

Apstiprinu: Vinets Veldre

**Labas higiēnas prakses vadlīnijas svaigpiena
ražošanai saimniecībās Latvijā un
izplatīšanai Latvijā**

Latvijas piena ražotāju asociācija

2006. gads

Saturs

1.	IEVADS	4
1.1.	Mērķis.....	4
1.2.	Nozares īss raksturojums.....	4
1.3.	Izmantotā likumdošana un vadlīnijas	5
1.4.	Vadlīnijās izmantoto terminu un saīsinājumu raksturojums	7
1.4.1.	Pārtikas ražošanas higiēnas definīcijas un termini	7
1.5.	Pārtikas aprites dalībnieku pienākumi konkrētajā pārtikas aprites posmā	10
1.6.	Vadlīniju izstrādes darba grupa.....	10
1.7.	Projekta eksperti	10
2.	Obligātās prasības	11
2.1.	Vides higiēna.....	11
2.2.	Piena ražošanas higiēna.....	11
2.2.1.	Dzīvnieku novietnes	11
2.2.2.	Slaušanas vietas un telpas	11
2.2.3.	Telpas piena uzglabāšanai.....	12
2.3.	Prasības iekārtām, virsmām un aprīkojumam	12
2.4.	Prasības ūdenim, ko izmanto piena ieguves procesā un uzglabāšanā	12
2.5.	Prasības piena ražošanas ganāmpulkam.....	17
3.	Prasības piena nekaitīgumam un kvalitātei	182
4.	Tehnoloģiskie procesi	19
4.1.	Higiēnas prasības.....	19
4.1.1.	Slaušanas higiēna	19
4.1.2.	Apkārtējās vides higiēna	21
4.1.3.	Prasības slaušanas iekārtu konstrukcijām.....	21
4.1.4.	Slaušanas iekārtu tīrīšana un dezinfekcija.....	21
4.1.5.	Piena dzesēšanas un uzglabāšanas iekārtu un aprīkojuma higiēna.....	22
4.1.6.	Telpas piena uzglabāšanai	23
4.1.7.	Piena savākšanas un transportēšanas procedūras	23
4.2.	Aizsardzība pret piena piesārņojumu	23
4.2.1.	Veterinārās zāles	23
4.2.2.	Ķīmiskais piesārņojums	25
4.2.3.	Fiziskais jeb fizikālais piesārņojums.....	25
4.2.4.	Bakteriālais piesārņojums	25

4.3.	Specifiskās nozares prasības	26
4.3.1.	Dzīvnieku veselība un labturība	26
4.3.2.	Dzīvnieku ēdināšana	27
5.	Tīrīšana, dezinfekcija un kaitēkļu apkarošana	32
5.1.	Tīrīšana un dezinfekcija	32
5.1.1.	Novietņu tīrīšana un dezinfekcija	32
5.1.2.	Virsmu, kas nonāk saskarē ar pienu, tīrīšana/mazgāšana un dezinfekcija	32
5.2.	Kaitēkļu kontrole	33
6.	Pārtikā neizmantojamie dzīvnieku izcelsmes blakusprodukti un atkritumi	35
6.1.	Kūstmēslu apsaimniekošana	35
6.2.	Rīcība ar kritušiem dzīvniekiem	35
6.3.	Patēriņam un/vai realizācijai nederīgais piens	35
6.4.	Sadzīves atkritumi	36
6.5.	Bīstamie atkritumi	36
7.	Personāla veselība un higiēna	36
8.	Personāla apmācība	37
9.	Paškontroles sistēma	37
	Izmantotā literatūra un informatīvie avoti	42
	Pielikumi	44

1. IEVADS

1.1. Mērķis

Šīs ir Labas higiēnas prakses vadlīnijas svaigpiena ražošanai slaucamo govju piena ražošanas saimniecībās – pārtikas uzņēmumos, kas nodarbojas ar svaigpiena (turpmāk tekstā – piena) ieguvu un pirmapstrādi.

Ar 2006. gada 1. janvāri Eiropas Savienībā pārtikas apriti nosaka 11 regulas. Bez tam ir virkne ES regulu, direktīvu, vadlīniju un nacionālās likumdošanas aktu, kas arī attiecas uz pārtikas aprītē iesaistīto uzņēmumu darbību. Lai piena ražošanas saimniecības varētu sekmīgi iekļauties pārtikas aprītē, izveidojot pasākumu kopumu nekaitīga un kvalitatīva piena ražošanā, ir nepieciešams tuvināt pārtikas likumdošanā ar piena ražošanu saistītās koncepcijas, principus un procedūras. Šim nolūkam ir paredzētas vadlīnijas. Vadlīniju pamatmērķis ir sniegt ieteikumus piena ražotājiem, lai novērstu vai samazinātu līdz pieņemamam līmenim mikrobioloģisko, ķīmisko un fizikālo piesārņojumu un nodrošinātu kvalitatīva un nekaitīga produkta piedāvāšanu tirgū. Ņemot vērā, ka regulas paredz brīvākus, taču dažādi interpretējamus nosacījumus, un ražotājs ir atbildīgs par konkrētu terminu un prasību pielietojumu, vadlīnijas atvieglos to interpretāciju atbilstoši piena ražošanas attīstības tendencēm Latvijā, kā arī palīdzēs veidot vienotu pieeju labas higiēnas prakses pielietošanā piena ražošanā ar kompetentās institūcijas – PVD – pārstāvjiem. Vadlīnijas ir uzrakstītas kā ieteikums Labas lauksaimniecības, Labas ražošanas, Labas higiēnas prakses un paškontroles sistēmas izstrādei pārtikas uzņēmumiem (turpmāk – uzņēmumiem), kas nodarbojas ar piena ieguvu un pirmapstrādi.

Piena primārā ražošana ir viens no svarīgākajiem posmiem piena un piena produktu ražošanā, tāpēc, lai novērstu vai samazinātu potenciālo piesārņojumu, ir jāveic atbilstoši un efektīvi kontroles pasākumi.

Šīs vadlīnijas neattiecas uz produktu primāro ražošanu savam patēriņam.

1.2. Nozares īss raksturojums

Ar piena ražošanu un piena produktu realizāciju zemnieki Latvijā nodarbojas jau vairāk nekā 150 gadu, un piensaimniecība vienmēr ir ieņēmusi nozīmīgu lomu lauksaimnieciskajā ražošanā. Arī patlaban piensaimniecība ir viena no lauksaimniecības pamatnozārēm un ir uzskatāma par prioritāru.

Latvijā turpinās govju skaita samazināšanās tendence, un pašlaik Lauksaimniecības Datu centra uzskaitē ir ap 185 tūkstošiem slaucamo govju, kuras izvietotas 61 tūkstošā saimniecību.

Atbilstoši pieņemtajai klasifikācijai par mazām uzskata saimniecības ar 1-9 govīm, par vidējām – ar 10-99, bet par lielām - ar vairāk nekā 100 govīm. Lielākā daļa mazo saimniecību, kurās ir 1-2 govīs, pienu patērē savas ģimenes vajadzībām, taču saimniecības ar 3 un vairāk govīm pienu arī pārdod, līdz ar to kļūstot par pārtikas aprites dalībniekiem.

Latvijā vēl joprojām nozīmīgu piena apjomu piegādā tieši nelielās saimniecības, kurās dažādu faktoru dēļ strukturālās izmaiņas notiek ļoti lēni un piensaimniecības efektivitātes pieaugums ir nepietiekams. Ganāmpulku pārstrukturizāciju pierāda lielāko ganāmpulku skaita pieaugums, it sevišķi ganāmpulkos ar govju skaitu no 51-99 govīm. Vidējo un lielo ganāmpulku pieaugums sekmēs lopu mītņu rekonstrukciju un būvniecību, jauno tehnoloģiju ienākšanu piena ražošanas nozarē. Tas dos iespēju uzlabot dzīvnieku veselību un labturību, uzlabot cilvēkiem darba apstākļus, kā arī paaugstināt saražotās produkcijas kvalitāti un par pārdoto pienu saņemt lielāku samaksu. Aizvien nozīmīgāku lomu katras saimniecības darbībā ieņems ar vides aizsardzības prasībām saistītie jautājumi, piemēram, kūtsmēsli, dažādu atkritumu apsaimniekošana.

Piena ražošanas saimniecība ir komplikēts uzņēmums, kura darbību nosaka vesela virkne nosacījumu, kuru izpilde dod iespēju audzēt lauksaimniecības dzīvniekus un ražot pienu, lai to laistu tirgū kā pārtikas produktu. Pārtikas aprītē iesaistīto tirgus dalībnieku, tostarp dzīvnieku barības nozares dalībnieku, darbība ir savstarpēji saistīta, tāpat kā saistīti ir dzīvnieku veselības, dzīvnieku labturības un sabiedrības veselības apsvērumi visos ražošanas, pārstrādes un izplatīšanas posmos.

1.3. Izmantotā likumdošana un vadlīnijas

1. Codex Alimentarius Commission, 2004. Code of Hygienic Practice for Milk and Milk Products CAC/RCP 57–2004.
2. Eiropas Parlamenta un Padomes 2002.gada 28.janvāra Regula (EK) Nr.178/2002, ar ko paredz vispārīgus pārtikas aprites tiesību aktu principus un prasības, izveidot Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi un paredz procedūras saistībā ar pārtikas nekaitīgumu.
3. Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu.
4. Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 853/2004, ar ko nosaka īpašus higiēnas noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes pārtiku.
5. Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 854/2004, ar ko paredz īpašus noteikumus par lietošanai pārtikā paredzētu dzīvnieku izcelsmes produktu oficiālās kontroles organizēšanu.
6. Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa (EK) Nr. 882/2004 par oficiālo kontroli, ko veic, lai nodrošinātu atbilstības pārbaudi saistībā ar dzīvnieku barības un pārtikas aprites tiesību aktiem un dzīvnieku veselības un dzīvnieku labturības noteikumiem.
7. Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 12. janvāra Regula (EK) Nr. 183/2005, ar ko paredz barības higiēnas prasības.
8. Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 15. novembra Regula (EK) Nr. 2073/2005 par pārtikas produktu mikrobioloģiskajiem kritērijiem.
9. Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 5. decembra Regula (EK) Nr. 2074/2005, ar ko nosaka ieviešanas pasākumus noteiktiem produktiem saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 853/2004 un oficiālās kontroles organizēšanu saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 854/2004 un (EK) Nr. 882/2004, izņēmumus Regulai (EK) Nr. 852/2004 un groza Regulu (EK) Nr. 853/2004 un (EK) Nr. 854/2004.
10. Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 5. decembra Regula (EK) Nr. 2076/2005, ar ko nosaka pārejas noteikumus Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 853/2004, Nr. 854/2004 un Nr. 882/2004 īstenošanai un ar ko groza Regulas (EK) Nr. 853/2004 un Nr. 854/2004.
11. Eiropas Parlamenta un Padomes 2004.gada 21.aprīļa direktīva 2004/41/EK, ar ko atceļ dažas direktīvas par pārtikas higiēnu un dzīvnieku veselības nosacījumiem attiecībā uz dažu lietošanai pārtikā paredzētu dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktu ražošanu un laišanu tirgū un groza Padomes Direktīvas 89/622/EEK un 92/1189/EK un Padomes Lēmumu 95/408/EK.12.
12. Eiropas Parlamenta un Padomes 1990. gada 26. jūnija Regula (EEK) Nr. 2377/90, ar ko nosaka Kopienas procedūru veterināro zāļu maksimāli pieļaujamo atlieku daudzumu noteikšanai dzīvnieku izcelsmes produktos (OJ L 224, 18.8.1990, p. 1). Regulā jaunākie grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (EK) Nr. 546/2004 (OJ L 87, 25.3.2004, p. 13).

13. Eiropas Parlamenta un Padomes 2002.gada 3.oktobra Regula (EK) Nr.1774/2002, ar ko nosaka veterināri sanitāros noteikumus attiecībā uz dzīvnieku blakusproduktiem, kas nav paredzēti lietošanai pārtikā.
14. Eiropas Parlamenta un Padomes 2004.gada 27.oktobra Regula (EK) Nr.1935/2004 par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem, un par Direktīvu 80/590/EEK un 89/109/EEK atcelšanu (turpmāk – regula Nr.1935/2004).
15. Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005. Metodiski norādījumi par to, kā īstenot atsevišķus noteikumus Regulā (EK) Nr. 853/2004 par dzīvnieku izcelsmes pārtikas higiēnu. Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005.
16. Metodiski norādījumi pēc HACCP principiem izveidoto procedūru īstenošanai un HACCP principu īstenošanas atvieglošanai noteiktos pārtikas aprītē iesaistītos uzņēmumos.
17. Farmācijas likums, pieņemts 1997.gada 24.aprīlī.
18. Atkritumu apsaimniekošanas likums, pieņemts 2000.gada 14. decembrī
19. Veterinārmedicīnas likums, pieņemts 2001.gada 26. aprīlī.
20. Dzīvnieku barības aprites likums, pieņemts 2002.gada 26.septembrī, grozījumi: 07.04.2004. likums Nr.65; 21.04.2005. likums Nr.74; 11.05.2006. likums Nr.83 30.04.2006.
21. Dzīvnieku aizsardzības likums, pieņemts 1999.gada 29.decembrī.
22. 2003.gada 29.aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr.235 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība”.
23. 2005.gada 27.decembra Ministru kabineta noteikumi Nr. 1017 ”Noteikumi par atsevišķu normatīvo aktu atcelšanu saistībā ar atsevišķu Eiropas Savienības direktīvu spēka zaudēšanu un Eiropas Parlamenta un Padomes regulu stāšanos spēkā”.
24. 2003. gada 10. jūnija Ministru Kabineta noteikumi Nr. 302 “Dzīvnieku barības aprītē iesaistīto personu atzīšanas un reģistrācijas kārtība un prasības dzīvnieku barības aprītē iesaistītajām personām; grozījumi: MK 17.05.2005. noteikumi Nr.330.
25. 2003. gada 9.septembra Ministru Kabineta noteikumi Nr. 511 ”Lauksaimniecības dzīvnieku vispārīgās labturības prasības”.
26. 2003.gada 16.decembra Ministru kabineta noteikumi Nr.712 „Dzīvnieku, ganāmpulku un novietņu reģistrēšanas un dzīvnieku apzīmēšanas kārtība”
27. 2003. gada 4.novembra Ministru Kabineta noteikumi Nr.626 „Dzīvnieku ārstnieciskās un diētiskās barības aprites kārtība.”
28. 2004.gada 25.marta Ministru Kabineta noteikumi Nr.168 „Veterināro zāļu marķēšanas, izplatīšanas un kontroles noteikumi”.
29. 2004.gada 27.jūlija Ministru Kabineta noteikumi Nr.628 ”Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs”.
30. 2004. gada 8. aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr. 277 „Noteikumi par atliekvielu kontroli un tās finansēšanas kārtību”.
31. 2004. gada 8. aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr. „Noteikumi par dzīvnieku barībā un barības sastāvdaļās aizliegtajām vielām un barības nekaitīguma prasībām.”

32. 2005. gada 2.augusta Ministru kabineta noteikumi Nr. 579 „Noteikumi par ierobežojumiem zāļu lietošanā un dzīvnieku un dzīvnieku izcelsmes produktu apriti, ja dzīvniekiem ievadīta lietošanas ierobežojumiem pakļautas zāles”
33. 2006. gada 17. augusta Ministru kabineta noteikumi Nr. 637 „Obligātās nekaitīguma prasības materiāliem un priekšmetiem, kas nonāk saskarē ar pārtiku.”
34. 2006. gada 13.jūnija Ministru kabineta noteikumi Nr. 471 „Noteikumi par atļautajām dzīvnieku barības piedevām un bioproteīniem un to aprites kārtību.”
35. Valsts Galvenā Pārtikas un Veterinārā inspektora 2004.gada 22.aprīļa rīkojums Nr. 87 „Par dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kas nav paredzēti lietošanā pārtikā”

1.4.Vadlīnijās izmantoto terminu un saīsinājumu raksturojums

1.4.1. Pārtikas ražošanas higiēnas definīcijas un termini

Apdraudējums – nepieņemams bioloģisks vai ķīmisks piesārņojums, sveša viela vai svešķermenis, kas nav ar nolūku pievienots pārtikai, un/vai neatbilstošs pārtikas stāvoklis, kas var nelabvēlīgi ietekmēt pārtikas nekaitīgumu un derīgumu, apdraudot cilvēka veselību un dzīvību.

Apkope – tehniskā (iekārtas, ierīces u.tml.) apkalpošana, sagatavošana darbam un uzturēšana kārtībā.

Ar barības apriti saistīta darbība – jebkura darbība, kas nes peļņu vai ne, kas ir publiska vai privāta, kas saistīta ar jebkuru barības ražošanas, izgatavošanas, pārstrādes, uzglabāšanas, pārvadāšanas vai izplatīšanas operāciju, tostarp ar jebkuru ražotāju, kas ražo, pārstrādā vai uzglabā barību dzīvnieku barošanai savā saimniecībā.

Atliekvielas – farmakoloģiski aktīvu vielu, to metabolītu vai citu vielu atliekas, kas pārnestas uz dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktiem un ir iespējami bīstamas cilvēku veselībai.

Atzīta laboratorija – laboratorija, kura veic oficiālu paraugu pārbaudi.

Barība jeb lopbarība – jebkura pārstrādāta, daļēji pārstrādāta vai nepārstrādāta viela vai produkts, tostarp piedevas, ko paredzēts izbarot dzīvniekiem.

Barības higiēna – pasākumi un nosacījumi, kas nepieciešami, lai kontrolētu apdraudējumu un nodrošinātu barības piemērotību dzīvnieku patēriņam, ņemot vērā tās paredzēto lietojumu.

Barības nozares komersants– fiziska vai juridiska persona, kas ir atbildīga par to, lai šīs personas kontrolē esošajā barības nozares uzņēmumā tiktu ievērotas Regula (EK) Nr. 183/2005, kas paredz barības higiēnas prasības.

Barības piedevas – ir vielas vai mikroorganismi, kas atļauti saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1831/2003 (2003. gada 22. septembris) par dzīvnieku ēdināšanā lietotām piedevām.

Barības primārā ražošana – ir lauksaimniecības produktu tāda ražošana – tostarp audzēšana, novākšana, kā arī mājdzīvnieku slaukšana, audzēšana (pirms to nokaušanas) un zvejas darbība – kuras rezultātā iegūst produktus, kuri pēc to novākšanas, iegūšanas vai noķeršanas netiek īpaši apstrādāti, izņemot vienkāršu, fizisku apstrādi.

Bīstamība – riska cēloņa izraisīto seku smagums.

Darbinieks – jebkurš cilvēks, kurš strādā pārtikas uzņēmumā un ir saistīts ar pārtikas apriti.

Deratizācija – pasākumi, kas veicina grauzēju iznīcināšanu apkārtējā vidē līdz tādām līmenim, kas nerada draudus piena nekaitīgumam, izmantojot ķīmiskas vai fizikālas metodes.

Dezinfekcija – pasākumi, kas veicina mikroorganismu skaita samazināšanos apkārtējā vidē līdz tādām līmenim, kas nerada draudus piena nekaitīgumam, izmantojot ķīmiskas vai fizikālas (karstu gaisu, tvaiku vai ūdeni) metodes, kā arī saskares virsmu ar pienu apstrāde ar dezinfekcijas līdzekļiem, lai iznīcinātu mikroorganismus. Pirms dezinfekcijas veic virsmu tīrīšanu. Tīrīšanas līdzekļi padara neefektīvu dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdumu.

Dezinfekcijas līdzeklis – ķīmisko vielu vai produktu preparāts mikroorganismu iznīcināšanai.

Dezinfekcijas līdzekļa darba šķīdums – dezinfekcijas līdzekļa un dzeramā ūdens maisījums, t.i., saskaņā ar ražotāja izstrādāto lietošanas instrukciju.

Dezinsekcija – pasākumi, kas veicina kukaiņu iznīcināšanu apkārtējā vidē līdz tādām līmenim, kas nerada draudus piena nekaitīgumam, izmantojot ķīmiskas vai fizikālas metodes.

Dezinsekcijas līdzeklis – ķīmisko vielu vai produktu preparāts kukaiņu iznīcināšanai.

Dzeramais ūdens – ir virszemes un pazemes ūdens, kurš neapstrādātā veidā vai pēc speciālas sagatavošanas paredzēts patēriņam cilvēku uzturā un atbilst noteiktām prasībām.

Grafiks – tīrīšanas un/vai dezinfekcijas detalizēts plāns.

Higiēnas prasības – prasību kopums, kas raksturo visus apstākļus un pasākumus, kuri nepieciešami, lai piena un lopbarības aprites posmos tiktu nodrošināts pārtikas nekaitīgums cilvēku uzturā.

Izsekojamība – spēja visos ražošanas, pārstrādes un izplatīšanas posmos izsekot un atrast jebkuru pārtiku, barību, produktīvo dzīvnieku vai vielu, ko paredzēts vai ko varētu pievienot pārtikai vai barībai.

Ja nepieciešams- rīcība situācijā, ja pastāv iespēja vai tāda iestājusies un var iestāties apdraudējums, vai ir nepieciešama korektīvā darbība.

Kaitēkļi (kaitīgie organismi) – kukaiņi, grauzēji, putni un mājdzīvnieki, kuri spēj tiešā vai netiešā veidā piesārņot pienu vai lopbarību.

Kalibrēt – mērīt, pārbaudīt precizitāti.

Kontrole – tiek pielietotas pareizās metodes un nodrošināta atbilstība noteiktajiem kritērijiem.

Kontroles pasākumi – pasākumi un/vai darbības, kuras nepieciešamas, lai novērstu riska cēloņus vai samazinātu to rašanās iespējamību līdz pieļaujamam līmenim.

Korektīvā jeb korekcijas darbība – jebkura darbība, kuru veic pēc tam, kad monitoringa uzraudzības rezultāti norāda uz kontroles trūkumu.

Kritiskie kontroles punkts (KKP) – vieta vai posms ražošanas procesā vai piena vai lopbarības aprītē, kur ir iespējama un nepieciešama kontrole, lai novērstu, likvidētu vai samazinātu līdz pieļaujamam līmenim riska cēloņus (piesārņojumu).

Kritiskie robežas – iepriekš noteikts lielums kontroles pasākumam, kam jānodrošina apdraudējuma novēršana, samazināšana vai likvidēšana.

Kritiskie punkti (KP) – vieta vai posms tehnoloģiskā procesā, kuros var rasties potenciālais piena vai lopbarības piesārņojums.

Labā higiēnas prakse – visi pasākumi un visi apstākļi, lai nodrošinātu piena vai lopbarības nekaitīgumu un derīgumu visos pārtikas aprites (ķēdes) posmos.

Labā ražošanas prakse – ražošanas un kvalitātes kontroles procedūru savienojums, lai nodrošinātu pastāvīgu produkta ražošanu atbilstoši tā specifikācijām.

Mikroorganismi – baktērijas, vīrusi, raugi, pelējuma sēnes, aļģes, parazītiskie vienšūņi, mikroskopiskie parazītiskie helminti, kā arī to toksīni un metabolīti.

Monitorings jeb uzraudzība – kontroles lielumu novērojumu vai mērījumu plānota vadīšana, lai pārbaudītu, vai KKP tiek kontrolēts.

Nekaitīgs produkts – piens vai lopbarība, kas normālos vai paredzamos lietošanas apstākļos nenodara kaitējumu cilvēka vai dzīvnieka veselībai un dzīvībai vai videi.

Noraidīts – pārtikā vai lopbarībā neizmantojams.

Novirze – kritiskās robežas pārkāpšana.

Oficiālais paraugs – paraugs, kuru noņēmis Pārtikas un veterinārais dienests.

Pārtika – jebkura apstrādāta vai neapstrādāta viela vai produkts, kas paredzēts cilvēku uzturam vai ko saprātīgi paredzamos apstākļos cilvēki varētu lietot uzturā.

Pārtikas higiēna – visi apstākļi un pasākumi pārtikas nekaitīguma un derīguma nodrošināšanai visos pārtikas aprites posmos.

Pārtikas uzņēmums – jebkura celtnē, telpas vai vieta, kurā notiek darbība ar pārtiku un tās apkārtne, kura atrodas vienas vadības kontrolē.

Paškontroles sistēma – uz HACCP principiem balstīta sistēma, kas uzrauga un kontrolē apdraudējumu, kas ir būtisks piena vai lopbarības drošībai.

Persona, kas strādā ar pārtiku – persona, kas strādā ar iepakotu vai neiekototu pārtiku, iekārtām, aprīkojumu vai citām pārtikas saskarsmes virsmām un ir atbildīga par higiēnas prasību ievērošanu.

Piena ražošanas saimniecība – saimniecība, kurā tur vienu vai vairākus lauksaimniecības dzīvniekus piena ražošanas nolūkā, lai to laistu tirgū kā pārtikas produktu. **Svaigpiens (turpmāk tekstā – piens)** – piens, kas radies lauksaimniecības dzīvnieku piena dziedzeru sekrēcijas rezultātā, kas nav karsēts vairāk kā līdz +40°C un kam nav veikta nekāda līdzvērtīgas iedarbības apstrāde.

Piesārņojums – jebkura ķīmiska vai bioloģiska viela, fiziski piemaisījumi, kuri nokļuvuši pārtikā ražošanas gaitā vai citos pārtikas aprites posmos veikto darbību rezultātā, arī augkopībā un lopkopībā veikto darbību, vides piesārņojuma vai augsnes apstrādes rezultātā un kuru klātbūtne pārtikā var nodarīt kaitējumu cilvēka veselībai, padarīt pārtiku nederīgu cilvēka patēriņam vai citādi izmainīt pārtikas dabu vai sastāvu.

Piesārņošana – jebkuras nevēlamas vielas vai piesārņojuma ienešana vai rašanās pienā vai lopbarībā.

Posms – punkts, procedūra, process vai etaps tehnoloģiskajā procesā vai pārtikas aprītē.

Primārā ražošana – primāro produktu ražošana vai audzēšana, tostarp ražas novākšana, slaukšana un saimniecībā audzētu dzīvnieku ražošana pirms nokaušanas. Tā iekļauj arī medības, zveju un savvaļas produktu vākšanu.

Programma – paredzētais darbības plāns, galveno izvirzīto uzdevumu kopums plānā.

Sensorā pārbaude – produkta novērtēšana, izmantojot maņu orgānus (redzi, ožu, garšas sajūtu, tausti).

Svaigpiens – piens, kas radies lauksaimniecības dzīvnieku piena dziedzeru sekrēcijas rezultātā, kas nav karsēts vairāk kā līdz 40°C un kam nav veikta nekāda līdzvērtīgas iedarbības apstrāde.

Termiskā apstrāde – darbības, kas saistītas ar augstas temperatūras izmantošanu.

Veterinārās zāles – zāles, kas paredzētas tikai dzīvnieku slimību profilaksei, diagnostikai vai ārstēšanai

Zāles — jebkura viela vai vielu salikums, kas uzrāda īpašības, kuras vajadzīgas, lai ārstētu cilvēku un dzīvnieku slimības vai veiktu šo slimību profilaksi, kā arī jebkura viela vai vielu salikums, ko var izmantot vai ievadīt cilvēkiem vai dzīvniekiem vai nu ar mērķi atjaunot, uzlabot vai pārveidot fizioloģiskās funkcijas, izraisot farmakoloģisku, imunoloģisku vai metabolisku iedarbību, vai noteikt medicīnisko diagnozi

Zāļu lietošanas instrukcija (turpmāk — lietošanas instrukcija) — lietotājam paredzēta informācija, kas pievienota zālēm.

1.5.Pārtikas aprites dalībnieku pienākumi konkrētajā pārtikas aprites posmā

"No lauka līdz galdam" pieeja pārtikas drošībai ir iespēja savstarpēji saistīt visus pārtikas ražošanas aprites posmus - sākot no dzīvnieku turēšanas un barošanas līdz brīdim, kad gatavais produkts nonāk līdz patērētāja galdam. Pārtikas aprītē iesaistītajiem tirgus dalībniekiem saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 178/2002 18,19 un 20 panta nosacījumiem ir jābūt sistēmai un procedūrām, lai identificētu tos pārtikas aprītē iesaistītos tirgus dalībniekus, no kuriem tie ir saņēmuši dzīvnieku izcelsmes produktus un kuriem tie šādus produktus ir nosūtījuši. Nepieciešams nodrošināt pilnīgu pārtikas produktu izcelsmes izsekojamību no ražošanas vietas (piena ražošanas saimniecības) līdz pat patērētājam, tajā pašā laikā nodrošinot efektīvu informācijas apmaiņu visā ķēdes garumā. Tirgus dalībnieki, kas iesaistīti pārtikas un barības aprītē, visos ražošanas, pārstrādes un izplatīšanas posmos darbībā, kas atrodas viņu pārziņā, nodrošina, lai pārtika vai barība atbilstu pārtikas aprites tiesību aktu prasībām, kas attiecas uz viņu darbību, un pārbauda, vai minētās prasības ir izpildītas. Pārtikas aprītē iesaistīto tirgus dalībnieku, tostarp dzīvnieku barības nozares dalībnieku, darbība ir savstarpēji saistīta, tāpat kā saistīti ir dzīvnieku veselības, dzīvnieku labturības un sabiedrības veselības apsvērumi visos ražošanas, pārstrādes un izplatīšanas posmos.

Piena ražošana ir viens no būtiskākajiem pārtikas aprites posmiem, jo iestājoties zināmiem apstākļiem, piens var radīt īpašus draudus (mikrobioloģiskus un ķīmiskus) cilvēka veselībai, tāpēc piena ieguvē vadās pēc īpašiem higiēnas noteikumiem, kas ir apkopoti vadlīnijās.

1.6.Vadlīniju izstrādes darba grupa

Ligita Silaraupa – grupas vadītāja – Latvijas piena ražotāju asociācijas (LPRĀ) valdes locekle, darba plānošana, koordinēšana, administrēšana, finansu atskaites sagatavošana.

Ilze Aizsilniece – grupas locekle – LPRĀ valdes priekšsēdētāja, projekta darba semināru organizēšana, pētījumu rezultātu apkopošana, novērtēšana, ekspertu piesaiste.

Dace Neiberģa – grupas locekle – LPRĀ valdes locekle, datu savākšana, informācijas apmaiņa, atskaišu sagatavošana, projekta tehnisko jautājumu risināšana.

1.7.Projekta eksperti

Projekta eksperts: Ansis Kuplis, SIA DELAVAL direktors;

Projekta eksperte: Silvija Dreijere, LLKIC vecākā speciāliste piena lopkopībā;

Projekta eksperte: Anita Andersone, LLKIC vecākā speciāliste veterinārmedicīnā.

Projekta eksperts: Juris Cīrulis, praktizējošs veterinārārsts.

Projekta eksperte: Dr.oec. Ligita Melece, LVAEI nodaļas eksperte.

2. Obligātās prasības

2.1. Vides higiēna

Neatbilstoši apkārtējās vides apstākļi piesārņo lopbarību, slaukšanas iekārtas un aparātus (turpmāk, iekārtas), aprīkojumu, inficē dzīvniekus un negatīvi ietekmē piena kvalitāti un nekaitīgumu.

Potenciālo apkārtējās vides piesārņojumu rada neatbilstoša:

- notekūdeņu novadīšana;
- mēslojuma izmantošana;
- atkritumu apsaimniekošana;
- lauksaimniecībā izmantojamo ķīmisko līdzekļu lietošana.

Kontroles pasākumi, lai novērstu apkārtējās vides piesārņojumu vai arī samazinātu to līdz pieņemamam līmenim, attiecas uz labas saimniekošanas prakses nosacījumiem.

2.2.Piena ražošanas higiēna

2.2.1. Dzīvnieku novietnes

Dzīvnieku novietnes ir projektētas, izvietotas un iekārtotas tā, lai:

- novērstu piena potenciālo piesārņojuma risku;
- neapdraudētu dzīvnieku veselību;
- ja nepieciešams, nodrošinātu iespēju izolēt slimos dzīvniekus, lai novērstu slimību izplatīšanos.
- Piena, lopbarības un kūtsmēslu transporta ceļi būtu pēc iespējas īsi un nekrustotos;
- Sienu un grīdu apdare nodrošina iespēju tās tīrīt un dezinficēt;

2.2.2. Slaukšanas vietas un telpas

Telpas, kurās iegūst pienu:

- ir projektētas, izvietotas un iekārtotas tā, lai novērstu piena potenciālo piesārņojuma risku;
- ir viegli tīrāmas un dezinficējamas, tās uztur tīras un uzkoptas;
- ir savstarpēji nodalītas vai strukturāli norobežotas no potenciāliem piesārņojuma avotiem, piemēram, kūtsmēslu kaudzēm, vircas un skābbarības bedrēm (vismaz 20 metru), cūku vai mājputnu novietnēm un tualetēm.

Telpās:

- griesti un to konstrukcijas ir tīrāmas, un, ja nepieciešams, mazgājamas un dezinficējamas;
- sienu virsmas ir tīrāmas un, ja nepieciešams, mazgājamas un dezinficējamas;

- grīdas ir viegli tīrāmas, un, ja nepieciešams, mazgājamas un dezinficējamas. Tās ir ūdens necaurlaidīgas, līdzenas un neslidenas, pietiekami labā tehniskā stāvoklī. Grīdas ir aprīkotas ar vircas un notekūdeņu savākšanas ierīcēm ;
- ir ierīkots atbilstošs apgaismojums un gaisa ventilācija;
- ir ierīkota atbilstoša ūdens padeve roku mazgāšanai, tesmeņu mazgāšanai, piena slaukšanas un uzglabāšanas iekārtu un aprīkojuma tīrīšanai;
- nodrošina aizsardzību pret kaitēkļiem;

Piens ļoti viegli uzņem spēcīgas smakas, tādēļ telpās, kurās iegūst pienu:

- neatrodas neatbilstoši priekšmeti, nepārtikas ķīmiskās un citas vielas, kas var nelabvēlīgi ietekmēt piena nekaitīgumu un kvalitāti, piemēram, dezinfekcijas līdzekļi;
- nelieto stipri smakojošas vielas vai arī uzglabā tās noslēgtās vietās;
- ievēro īpašu piesardzību, lietojot fenolu saturošus dezinfekcijas līdzekļus;
- neuzglabā tādu dzīvnieku barību, kuras komponenti var negatīvi ietekmēt piena kvalitāti.

Ja dzīvniekus tur laukā nepiesietus, piena ieguvei ierīko norobežotu telpu vai vietu.

2.2.3. Telpas piena uzglabāšanai

Telpas, kurās tiek uzglabāts piens, aprīkojums un tilpnes piena uzglabāšanai ir projektētas, izvietotas, uzturētas un lietotas tā, lai novērstu potenciālo piena piesārņojuma risku.

Telpas piena uzglabāšanai:

- aprīko ar piemērotām piena dzesēšanas iekārtām;
- nodrošina atbilstošus kvalitātes ūdens pievadus dzesēšanas iekārtu un aprīkojuma tīrīšanai un skalošanai;
- nodrošina aizsardzību pret kaitēkļiem;
- ir atbilstoši nodalītas no telpām, kurās iegūst pienu, un no dzīvnieku stāvvietām.

2.3. Prasības iekārtām, virsmām un aprīkojumam

To ierīču (instrumenti, konteineri, tilpnes utt. slaukšanai, piena savākšanai vai pārvadāšanai) virsmas, kuras saskaras ar pienu, ir viegli tīrāmas un, ja nepieciešams, viegli dezinficējamas un ir labā kārtībā. Šim nolūkam izmanto gludus, mazgājamus un netoksiskus materiālus, kuri atbilst normatīvajos aktos noteiktajām obligātajām nekaitīguma prasībām materiāliem, kas nonāk saskarē ar pārtiku. Piena attīrīšanai no mehāniskā piesārņojuma izmanto speciālus, šim nolūkam paredzētus filtrācijas materiālus.

2.4. Prasības ūdenim, ko izmanto piena ieguves un uzglabāšanas procesā

Ūdens, kas ir paredzēts tesmeņu, piena slaukšanas un uzglabāšanas iekārtu un aprīkojuma tīrīšanai, ir piemērots paredzamajam pielietojumam, nerada draudus piena nekaitīguma un kvalitātes nodrošināšanai un tā nekaitīguma un kvalitātes rādītāji atbilst normatīvajos aktos uzstādītajām prasībām dzeramajam ūdenim. Dzeramais ūdens nedrīkst saturēt mikroorganismus, parazītus un vielas tādā daudzumā (skaitā vai koncentrācijā), kas rada draudus patērētāju veselībai. Tabulā apkopoti dzeramā ūdens mikrobioloģiskie rādītāji

Nr. p.k.	Rādītājs	Maksimāli pieļaujamā norma
1.1.	ūdensvada ūdenim:	

1.1.1.	<i>Escherichia coli</i>	0/100 ml
1.1.2.	enterokoki	0/100 ml
	Kopējās koliformas	0/100 ml

Ja, nosakot dzeramā ūdens mikrobioloģiskos rādītājus (skat. tabulu), ūdens paraugā atrod *Escherichia coli*, enterokokus vai koliformas baktērijas, dzeramā ūdens piegādātājs vai, veicot epidemioloģisko uzraudzību, – aģentūra dzeramo ūdeni nekavējoties pārbauda atkārtoti. Ja atkārtoti pārbaudītajā ūdens paraugā kopējais koliformu skaits ir lielāks par 2/100 ml, atrasta *Escherichia coli* vai enterokoki, ūdenī nosaka patogēnās enterobaktērijas.

Dzeramajam ūdenim jāatbilst šādiem ķīmiskajiem rādītājiem:

Nr. p.k.	Rādītājs	Maksimāli pieļaujamā norma	Piezīmes
1	2	3	4
2.1.	akrilamīds	0,10 µg/l	Nosaka kā monomēra saturu ūdenī
2.2.	antimons	5,0 µg/l	
2.3.	arsēns	10 µg/l	
2.4.	benzols	1,0 µg/l	
2.5.	benzo(a)pirēns	0,010 µg/l	
2.6.	bors	1,0 mg/l	
2.7.	bromāti	10 µg/l	
2.8.	cianīdi	50 µg/l	
2.9.	1,2-dihloretāns	3,0 µg/l	
2.10.	dzīvsudrabs	1,0 µg/l	
2.11.	epihlorhidrīns	0,10 µg/l	Nosaka kā monomēra saturu ūdenī
2.12.	fluorīdi	1,5 mg/l	
2.13.	hroms	50 µg/l	
2.14.	kadmijijs	5,0 µg/l	
2.15.	niķelis	20 µg/l	Nosaka vidējās vērtības no nedēļas ūdens piegādes paraugiem. Reģistrē arī maksimālās rādītāju vērtības
2.16.	nitrāti	50 mg/l	Ūdenī nitrītu saturs nedrīkst pārsniegt 0,10 mg/l, ja nitrāti (mg/l)/50 + nitrīti (mg/l)/3 ≤ 1
2.17.	nitrīti	0,50 mg/l	Ūdenī nitrītu saturs nedrīkst pārsniegt 0,10 mg/l,

			ja nitrāti (mg/l)/50 + nitrīti (mg/l)/3 ≤ 1
2.18.	pesticīdi (atsevišķi)	0,10 µg/l	Pesticīdu grupai (2.18. un 2.19.) pielīdzināmi šādi augu aizsardzības līdzekļi:
2.19.	pesticīdi (kopā)	0,50 µg/l	- organiskie insekticīdi, organiskie herbicīdi - organiskie fungicīdi, organiskie nematocīdi - organiskie akaricīdi, organiskie algicīdi - organiskie rodenticīdi, organiskie slimicīdi - tiem pielīdzinātie produkti (augšanas regulatori) un iepriekšminēto vielu atvasinājumi un noārdīšanās produkti. Ūdenī nosaka tikai tos pesticīdus, kuru klātbūtne tajā ir iespējama. Ja ūdenī ir konstatēts aldrīns, dieldrīns, heptahloro un heptahloro epoksīds, rādītāju norma ir 0,030 µg/l. Pesticīdiem (2.19.) noteikta visu atsevišķo pesticīdu summa, kurus analizē
2.20.	policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži	0,10 µg/l	Noteikto sastāvdaļu koncentrāciju summa. Policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži ir: - benzo(b)fluorantrens - benzo(k)fluorantrens - benzo(ghi)perilēns - indeno(1,2,3-cd)pirēns
2.21.	selēns	10 µg/l	
2.22.	svins	10 µg/l	Nosaka vidējās vērtības no nedēļas ūdens piegādes paraugiem. Reģistrē arī maksimālās rādītāju vērtības
2.23.	tetrahloretēns un trihloretēns	10 µg/l	Noteikto vielu koncentrāciju summa
2.24.	trihalogēnmetāni (kopā)	100 µg/l	Noteikto vielu koncentrāciju summa
2.25.	varš	2,0 µg/l	Nosaka vidējās vērtības no nedēļas ūdens piegādes paraugiem. Reģistrē arī maksimālās rādītāju vērtības
2.26.	vinilhlorīds	0,50 µg/l	Nosaka kā monomēra saturu ūdenī

Ja ir pamatotas aizdomas par normatīvajos aktos neminētu patogēno mikroorganismu un toksisko vielu iespējamo klātbūtni dzeramajā ūdenī tādos daudzumos (skaitā vai koncentrācijā), kas rada draudus patērētāju veselībai, dzeramā ūdens piegādātājs nekavējoties informē Valsts sanitāro inspekciju, kā arī nodrošina dzeramā ūdens pārbaudi un veic korektīvus pasākumus (piemēram, ar attiecīgiem apstrādes paņēmieniem), lai nodrošinātu dzeramā ūdens nekaitīgumu. Veiktie pasākumi nedrīkst pasliktināt dzeramā ūdens kvalitāti. Ūdensapgādes sistēmām jāatbilst

normatīvajiem aktiem par būvnormatīviem noteiktajām prasībām. Ūdensapgādes iekārtu remonts vai maiņa nedrīkst pasliktināt dzeramā ūdens kvalitāti vai radīt draudus patērētāju veselībai. Ja konstatē, ka ūdensapgādes sistēmas dēļ dzeramais ūdens neatbilst noteiktajām prasībām, ūdens piegādātājs vai ūdensvada īpašnieks veic korektīvus pasākumus, lai novērstu dzeramā ūdens neatbilstību un novērstu draudus patērētāju veselībai. Ūdensvada iekārtas (piemēram, rezervuārus, ūdenstorņus, spiedkatlus, nostādinātājus) mazgā, tīra un dezinficē pirms ekspluatācijas uzsākšanas un pēc avārijas remonta, kā arī profilaktiski ne retāk kā divas reizes gadā. Lai pārlicinātos par dezinfekcijas efektivitāti, kā arī kontrolētu dezinfekcijā lietoto ķīmisko reagentu atlieku klātbūtni, pēc ūdensvada (ūdensapgādes sistēmas)dezinfekcijas veic atkārtotas ūdens analīzes, nosakot ūdenī *Clostridium perfringens* un koliformas baktēriju klātbūtni, kā arī pielietotā dezinfekcijas līdzekļa klātbūtni (ja to paredz dezinfekcijas līdzekļa instrukcija).

Normatīvajos aktos ir atrunāta arī rīcība, ja dzeramais ūdens attiecīgajā ģeogrāfiskajā teritorijā neatbilst normatīvo aktu prasībām, bet nerada draudus patērētāju veselībai. Tādā gadījumā iesniedz Veselības aģentūrā iesniegumu par īpašo normu noteikšanu ar lūgumu noteikt ūdenim pazeminātas nekaitīguma vai kvalitātes prasības (turpmāk – īpašas normas) uz laiku, kas nepārsniedz trīs gadus.

Regulāri laboratoriski pārbaudot dzeramo ūdeni saimniecība īsteno dzeramā ūdens monitoringu, iegūstot informāciju par dzeramā ūdens atbilstību vai neatbilstību normatīvo aktu nekaitīguma un kvalitātes prasībām, kā arī par pārmaiņām dzeramajā ūdenī. Monitoringa programmā tiek ietverts kārtējais monitorings un auditmonitorings, kā arī noteikti konkrēti uzņēmumi, iestādes un telpas, kurās plānots ņemt paraugus. Parasti dzeramā ūdens paraugu ņem vietā no krāna, kur dzeramais ūdens tiek izmantots piena slaukšanas un uzglabāšanas iekārtu un aprīkojuma tīrīšanai un mazgāšanai. Kārtējo monitoringu veic un finansē ūdens piegādātājs, bet auditmonitoringu veic kontrolējošā iestāde (aģentūra) un finansē no valsts budžeta līdzekļiem

Veicot auditmonitoringu, dzeramajam ūdenim nosaka visus rādītājus, izņemot gadījumu, ja ūdens piegādātājs vai komersants pierāda vai ja ir pietiekama informācija, ka konkrētā ūdens paraugu ņemšanas vietā nav iespējama tāda vielas koncentrācija, kas varētu pārsniegt attiecīgā rādītāja maksimāli pieļaujamo normu. Tad šo rādītāju auditormonitoringā var nenoteikt.

Dzeramā ūdens laboratorisko pārbaudi veic laboratorijā, kas akreditēta valsts aģentūrā "Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs" atbilstoši standartam LVS EN ISO/IEC 17025:2005 "Testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju kompetences vispārīgās prasības", vai citas Eiropas Savienības dalībvalsts institūcijā, par kuru Ekonomikas ministrija ir publicējusi paziņojumu laikrakstā "Latvijas Vēstnesis". Dzeramā ūdens paraugus ņem un transportē uz laboratoriju saskaņā ar standartu LVS EN ISO 5667-3:2004 "Ūdens kvalitāte – Paraugu ņemšana – 3.daļa: Norādījumi ūdens paraugu konservēšanai un glabāšanai" un standartu LVS ISO 5667-5:1991 "Ūdens kvalitāte – Paraugu ņemšana – 5.daļa: Norādījumi dzeramā ūdens un dzērienu ražošanā lietotā ūdens paraugu ņemšanai".

Kārtējā monitoringā (regulārās pārbaudēs) nosakāmie rādītāji apkopoti tabulā, taču, izejot no katras konkrētās situācijas, to var papildināt vai izslēgt kādu no rādītājiem, iepriekš saskaņojot ar Pārtikas un Veterināro dienestu:

Nr. p.k.	Rādītājs	Piezīmes
1.1.	alumīnijs	Nosaka, ja par flokulantu lieto alumīnija sāļus;

		citos gadījumos to nosaka audita pārbaudēs
1.2.	amonijs	
1.3.	<i>Clostridium perfringens</i> , ieskaitot sporas	Nosaka virszemes ūdenim vai ūdenim, ko var ietekmēt virszemes ūdens, citos gadījumos to nosaka audita pārbaudēs
1.4.	dzelzs	Nosaka, ja par flokulantu lieto dzelzs sāļus, citos gadījumos to nosaka audita pārbaudēs
1.5.	duļķainība	
1.6.	<i>Escherichia coli</i>	
1.7.	garša	
1.8.	mikroorganismu koloniju skaits (KVV) 22 °C un 37 °C	Nosaka, ja ūdeni paredzēts pildīt pudelēs vai citos traukos tirdzniecībai
1.9.	krāsa	
1.10.	nitrīti	Nosaka, ja dezinfekcijai tiek izmantota hloraminācija; citos gadījumos to nosaka audita pārbaudēs
1.11.	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Nosaka, ja ūdeni paredzēts pildīt pudelēs vai citos traukos tirdzniecībai
1.12.	smarža	
1.13.	elektrovadītspēja	
1.14.	kopējās koliformas	
1.15.	ūdeņraža jonu koncentrācija (pH)	

Ūdens paraugu ņemšanas un analīžu veikšanas minimālais biežums:

- Ja gada vidējais diennakts piegādātā ūdens daudzums līdz 100 m³ - viena kārtējā monitoringa pārbaude un viena auditmonitoringa pārbaude.
- Ja gada vidējais diennakts piegādātā ūdens daudzums no 101-1000 m³ - četras kārtējā monitoringa pārbaudes un viena auditmonitoringa pārbaude.

Lielāka ūdens patēriņa gadījumos ūdens paraugus ņem biežāk.

1. Paraugus ņem monitoringa plānā noteiktajās vietās, lai nodrošinātu, ka dzeramais ūdens atbilst šo noteikumu prasībām. Ja dzeramo ūdeni piegādā no ūdens apgādes tīkliem, īpašu rādītāju noteikšanai paraugus drīkst ņemt piegādes zonā vai apstrādes iekārtās, ja var pierādīt, ka starp atbilstošiem rādītājiem nav būtisku atšķirību.

2. Ja piegādes ir īslaicīgas, kontroles biežumu dzeramajam ūdenim, ko piegādā cisternās, nosaka aģentūra.

3. Lai noteiktu dzeramā ūdens atbilstību noteiktajiem ūdens mikrobioloģiskajiem un ķīmiskā nekaitīguma rādītājiem, analīžu biežumu var samazināt, ja to ir noteikusi aģentūra un vismaz

divus gadus pēc kārtas rezultāti ir bijuši stabili un labāki, nekā noteikts normatīvajos aktos. Analīžu biežumu nedrīkst samazināt vairāk kā par 50 procentiem.

4. Paraugus ņem regulāri, lai analīžu rezultāti raksturotu gada vidējās dzeramajam ūdenim noteikto rādītāju vērtības.

Vadlīniju **1.pielikumā** sniegts paraugs dzeramā ūdens kārtējā monitoringa programmai.

2.5.Prasības piena ražošanas ganāmpulkam

Pienu iegūst no tādu dzīvnieku ganāmpulka, kas ir ar labu vispārējo veselības stāvokli, bez tādu slimību pazīmēm, kuras var izraisīt piena piesārņojumu. Ganāmpulks ir brīvs no tuberkulozes un brucelozes, kā arī nav pazīmju, kas liecinātu par infekcijas slimībām, kuras ar pienu var tikt pārnestas uz cilvēku.

Īpaši svarīgi ir novērst tādas dzimumorgānu sistēmas infekciozās saslimšanas, kas ir ar izdalījumiem, enterītu ar caureju un drudzi vai pamanāmu tesmeņa iekaisumu. Cilvēku uzturā lietojamu pienu nedrīkst iegūt no dzīvniekiem, kuriem ir pielietotas neatļautas vielas vai produkti un vai veikta nelikumīga ārstēšana. Ja dzīvniekam ir bijuši nozīmēti atļauti produkti vai vielas un ir ievērots šiem produktiem vai vielām noteiktais nogaidīšanas laiks, tad pēc nogaidīšanas laika piens ir lietojams uzturā.

Pārtikas un Veterinārais dienests **katru** gadu izstrādā dzīvnieku infekcijas slimību valsts uzraudzības plānu, kas ir attiecīgām valsts uzraudzības programmām atbilstošs dokuments, ar kura palīdzību tiek noteikta rīcība (pasākumi) šo slimību uzraudzībā, kontrolē un profilaksē.

Plānā apkopoti valsts uzraudzības pasākumi dzīvnieku infekcijas slimību jomā, noteikti šo pasākumu veikšanas nosacījumi: pasākumu būtība, saturs, dzīvnieku sugas, izpildes termiņi, atbildīgie par izpildi un apmaksas kārtība. Būtiska plāna sastāvdaļa ir ieteikumi privātpersonām – dzīvnieku īpašniekiem, dzīvnieku turētājiem, kur sniegta rekomendācijas, lai nodrošinātu dzīvnieku veselību un optimālu produktivitāti.

Plāns paredz noteiktu pasākumu (laboratoriski-diagnostiskie izmeklējumi, vakcinācijas u.c.) izpildi, kas nodrošina dzīvnieku infekcijas slimību situācijas kontroli valstī. Tas rada priekšnosacījumus dzīvnieku infekcijas slimību riska prognozei un savlaicīgai slimību diagnosticēšanai. Laboratoriski - diagnostisko izmeklējumu dati tiek izmantoti dzīvnieku infekcijas slimību valsts uzraudzības mērķiem (statistiskie u.c. aprēķini, iespējamā riska prognozes u.c).

Plāns ir dokuments, kas nosaka dzīvnieku infekcijas slimību valsts uzraudzības pasākumu reglamentu un metodes, kā būtisku faktoru valsts pasargāšanā no dzīvnieku infekcijas slimību izplatības, kā arī kvalitatīvas un nekaitīgas pārtikas iegūšanā.

Plānā ir apkopoti dzīvnieku īpašnieku (turētāju) obligātie valsts uzraudzības pasākumi.

Plāna rekomendācijās ir doti ieteicamie pasākumi, laboratoriski-diagnostiskie izmeklējumi un profilaktiskās vakcinācijas, kas ir būtiski atsevišķu dzīvnieku sugu veselības nodrošināšanā un kontrolē. Šo pasākumu izvēli un veikšanu pasūta dzīvnieku īpašnieki, konsultējoties ar praktizējošo veterinārārstu.

Plānā ir sniegta kārtība, kādā notiek govju piena paraugu noņemšana dzīvnieku infekcijas slimību seroloģiskai diagnostikai.

Dzīvnieku infekcijas slimību valsts uzraudzības plāns nozīmīgs dokuments, kurā apkopotā informācija un prasības ir būtiskas katrai lopkopības saimniecībai, tāpēc katrai piena ražošanas

saimniecībai ir jāvadās pēc tur sniegtajiem norādījumiem. Visoperatīvāk informāciju var iegūt Pārtikas un Veterinārā dienesta mājas lapā internetā pēc adreses : www.pvd.gov.lv

3. Prasības piena nekaitīgumam un kvalitātei

Piena nekaitīguma un kvalitātes nodrošināšana primārās ražošanas procesā aptver gandrīz visus piena ražošanas aspektus:

- dzīvnieku identifikāciju un izsekojamību;
- dzīvnieku infekcijas slimību profilaksi un apkarošanu;
- dzīvnieku ēdināšanu;
- veterināro medikamentu lietošanu;
- vispārējo higiēnu (dzīvnieki, telpas, iekārtas, aprīkojums un personāls);
- dzīvnieku labturību;
- apkārtējās vides aizsardzību;
- paškontroles pasākumus un procedūras;
- pasākumu un procedūru pierakstus.

Piens pēc ārējā izskata ir viendabīgs šķidrums bez mehāniskiem, ūdens un citiem piemaisījumiem un nogulsņēm. Tā krāsa ir balta vai ar gaiši dzeltenu nokrāsu, ar pienam raksturīgu garšu un smaržu bez citām garšām, smaržām vai piegaršām. Litram piena vidēji jā satur ne mazāk par 28 gramiem olbaltumvielu, piena blīvums 20°C temperatūrā ir ne mazāks par 1028 kg/m³. Piena sasalšanas punkts ir ne augstāks par -0.520°C. Pienā ir vidēji 4% tauku, to daudzums dažādu faktoru ietekmē var svārstīties no 2-6 %.

Piena kvalitātes rādītājus regulāri (parasti 2x mēnesī) ņemot koppiena paraugu no piena tilpnes vērtē piena iepircējs saskaņā ar normatīvo aktu prasībām un ņemot vērā nosacījumus, kādi iekļauti piena iepirkuma līgumā. Pirms koppiena parauga ņemšanas pienu samaisa, tad ļauj tam apmēram 15 minūtes nostādināties un ar sterilu pipeti paņem piena paraugu un iepilda ar svītru kodu marķētā sterilā piena parauga traukā. Trauku ievieto aukstuma somā un 2 -2.5 stundu laikā nogādā akreditētā piena analīžu pārbaudes laboratorijā. Par parauga ņemšanu veic ierakstu parauga ņemšanas protokolā, kur norāda saimniecības nosaukumu, svītru koda numuru, laiku, cikos paraugs ņemts, parauga ņemēja parakstu.

Paraugu analizē akreditētā piena analīžu laboratorijā, nosakot:

- baktēriju kopskaitu (2 reizes mēnesī)
- somatisko šūnu skaitu (vismaz vienu paraugu mēnesī)
- inhibitoruklātbūtni (vismaz vienu paraugu mēnesī)
- piena sasalšanas punktu- ūdens klātbūtni pienā.

Neapstrādātam govs pienam pieļaujamais baktēriju (dzīvotspējīgu šūnu) un somatisko šūnu skaits pirms nodošanas piena savācējam (iepircejam) atspoguļots tabulā:

Dzīvotspējīgu šūnu skaita novērtējums 30°C temperatūrā (uz 1 ml)	<= 100 000 *
Somatisko šūnu skaita novērtējums (uz 1 ml)	<= 400 000 **

* – Vidējais ģeometriskais lielums divos mēnešos, ņemot vismaz divus paraugus mēnesī.

** – Vidējais ģeometriskais lielums trīs mēnešos, ņemot vismaz vienu paraugu mēnesī, ja vien kompetentā iestāde nenosaka citu metodiku, lai ņemtu vērā ražošanas apjoma sezonālās

atšķirības.

Pirms katras piena savākšanas iepircējs organoleptiski vērtē piena garšu, smaržu un krāsu. Ja nepieciešams, arī skābumu vai citus rādītājus (ja tādi ir atrunāti piena iepirkuma līgumā).

Piena kvalitatīvo īpašību saglabāšanā nozīmīga ir piena atdzesēšana un atbilstošas piena temperatūras nodrošināšana piena uzglabāšanas laikā.

Pienu pēc izslaukšanas 3 stundu laikā atdzesē līdz temperatūrai, kas nav augstāka par +8°C, ja pienu saimniecībā uzglabā 24 stundas, vai līdz temperatūrai, kas nav augstāka par +6°C, ja pienu nesavāc katru dienu. Ja pienu realizē galapatērētājam 2 stundu laikā no izslaukšanas brīža vai, ja tas nepieciešams atsevišķu piena produktu ražošanai, un Pārtikas un Veterinārais dienests tam piekrīt, var neievērot iepriekš minētos temperatūras nosacījumus. Saimniecībā veic piena temperatūras rādītāju uzskaiti (attiecīgi pieraksti, pavaddokumenti, piena iepircēja izdrukas, u.c).

Cilvēka patēriņam nav izmantojams piens, kas:

- neatbilst sensorām jeb organoleptiskām prasībām (krāsa, garša un smarža);
- satur bioloģisko, ķīmisko vai fizikālo piesārņojumu un nav piemērots paredzamajam izmantojumam, citiem vārdiem, nav derīgs.

4. Tehnoloģiskie procesi

4.1. Higiēnas prasības

4.1.1. Slaukšanas higiēna

Slaukšanu veic atbilstoši higiēnas prasībām un nodrošinot to, ka:

- pirms slaukšanas uzsākšanas slaucamo dzīvnieku pupi, tesmeņi un blakusesošās ķermeņa daļas ir tīras;
- visu dzīvnieku pienu pārbauda par slaukšanu atbildīgais darbinieks (slaucējs/operators) uz organoleptiskām vai fizikāli – ķīmiskām novirzēm vai izmantojot metodi, kam ir līdzvērtīgi rezultāti, un pienu, kam konstatē šādas novirzes, neizmanto lietošanai pārtikā;
- tādu dzīvnieku pienu, kam ir tesmeņa slimības klīniskas pazīmes, neizmanto lietošanai pārtikā citādi, kā vien saskaņā ar veterinārārsta norādījumiem;
- identificē dzīvniekus, kam ir nozīmēta ārstēšana, kuras rezultātā ir iespējama ārstēšanā izmantoto preparātu atliekvielu nokļūšana pienā, un pienu, kas iegūts no šādiem dzīvniekiem, pirms paredzētā nogaidīšanas laikposma beigām nelieto pārtikā;
- slaucamo dzīvnieku tesmeņa mazgāšanai izmanto tikai atļautos mazgāšanas līdzekļus vai aerosolus tā, ka to izmantošanas rezultātā pienā neparādās nepieņemams atliekvielu daudzums.

Slaukšanas procesā potenciālo piena piesārņojumu ar patogēniem mikroorganismiem, ķīmiskām vielām un fizikāliem svešķermeņiem var izraisīt neatbilstoši tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumi un darbinieku personīgās higiēnas prasību neievērošana.

Lai slaukšanas procesā novērstu vai samazinātu līdz pieņemamam līmenim potenciālā piesārņojuma risku, veic šādus pasākumus:

- darbinieki ievēro personīgo higiēnu;
- nodrošina apkārtējās vides higiēnu;
- pārbauda dzīvnieku tesmeņa, pupu, cirkšņu, sānu un vēdera tīrību;

- veic slaukšanas iekārtu un aprīkojuma tīrīšanu un/vai dezinfekciju;
- novērš dzīvnieku tesmeņa un pupu audu mehāniskos bojājumus.

Dzīvniekus, kas ir slimi vai ir aizdomas par to saslimšanu, nodala no pārējiem dzīvniekiem un:

- slauc pēdējos;
- izmanto atsevišķu slaukšanas aprīkojumu;
- slauc ar rokām.

Pienu, kas iegūts no dzīvniekiem, kas ir slimi vai ir aizdomas par to saslimšanu, neizmanto patēriņam pārtikā.

Lai samazinātu tesmeņa un pupu inficēšanās risku un novērstu audu ievainošanu, veic šādus pasākumus:

- pirms slaukšanas dzīvnieka tesmeni un, ja nepieciešams, tā apkārtni (vēderu, ciskas un cirkšņu apvidu) notīra;
- ja tesmenis ir netīrs, to mazgā un noslauka ar tīru drānu, ieteicams izmantot vienreizējās lietošanas salvetes. Ūdeni lieto pēc iespējas mazākā daudzumā, jo liela ūdens daudzuma lietošana var noskalot baktērijas no tesmeņa virsmas un veicināt to nokļūšanu pienā;
- ja tesmenis ir tīrs, to var nemazgāt.

Pirms katras slaukšanas operators/slaucējs:

- novērtē katra dzīvnieka un tesmeņa izskatu (pievērš uzmanību, vai uz tesmeņa nav pieskārtumu, uzpampumu, brūču, u.c.);
- pārbauda pierakstus (piemēram, par nogaidīšanas laika ievērošanu, grūsnības laiku u.c.);
- identificē dzīvniekus, kas tiek ārstēti ar veterinārajām zālēm vai kam ir nogaidīšanas laiks pēc veterināro zāļu lietošanas;
- sensori jeb organoleptiski pārbauda piena kvalitāti. Šim nolūkam izmanto speciālu krūzīti ar speciālu vāciņu, kurā no katra pupa ieslauc 2-4 piena strūklas un pārlicinās, vai pienam nav kādas ar aci novērojamas pārmaiņas. Krūzē ieslaukto pienu nedrīkst izliet uz grīdas, to izlej kanalizācijā (vai atsevišķā traukā). Modernajās slaukšanas iekārtās ir uzstādīts aprīkojums, kas pēc izmaiņām piena sastāvā spēj konstatēt pārmaiņas tesmeņa veselības stāvoklī un nepieļauj šāda piena nokļūšanu koppienā.

Ja konstatē neatbilstības (piemēram, mastītu, piens ir ar asiņu piejaukumu, tam ir neatbilstoša krāsa, konsistence vai smarža), pienu izslauc atsevišķā traukā un neizmanto pārtikā.

Novērš gaisa ieplūdi slaukšanas iekārtā caur pupu uznavām to uzvilkšanas un novilkšanas laikā, kā arī patvaļīgu iekārtu novilkšanas.

Tūlīt pēc slaukšanas dzīvnieku pupus dezinficē.

Ja slauc ar rokām vai kannās, izslaukto pienu pārlej ar vāku noslēdzamos traukos un nogādā piena uzglabāšanas telpās. Ja slaukšana notiek piena vadā vai slaukšanas iekārtā (piemēram, „skujiņā”, „tandēmā” u.c. , vai pielieto slaukšanas robotu) un piens bez saskares ar apkārtējo gaisu pēc attīrīšanas filtrēšanas sistēmās nonāk piena uzglabāšanas iekārtās, kur atbilstoši prasībām tiek noteiktā laikā atdzesēts. Piena filtrēšanas materiālus maina pirms katras slaukšanas vai mazgā un noskalo pirms, pēc un, ja nepieciešams, arī slaukšanas laikā.

Sagatavojot mazgāšanas šķīdumu tesmenim, ievēro līdzekļa ražotāja norādījumus par šķīduma koncentrāciju un ūdens temperatūru, kā arī mazgāšanas šķīduma nomaiņas biežumu.

4.1.2. Apkārtējās vides higiēna

Lai novērstu slaukšanas iekārtu, aprīkojuma un apkārtējās vides piesārņošanu, ko rada putekļi un kūsmēsli, slaukšanas laikā aizliegts veikt darbības, kas var nelabvēlīgi ietekmēt piena nekaitīgumu un kvalitāti, piemēram, lopu ēdināšanu, atkritumu aizvākšanu u.tml.

4.1.3. Prasības slaukšanas iekārtu konstrukcijai

Slaukšanas iekārtas un aprīkojums ir projektēts, izvietots, uzturēts un lietots tā, lai novērstu potenciālo piena piesārņojuma risku un tā darbība nekaitētu dzīvniekiem un nodrošinātu higiēnas prasību ievērošanu.

Slaukšanas iekārtas un aprīkojums darbojas tā, lai neradītu tesmeņa un pupu mehāniskās traumas un novērstu slimību izplatīšanos starp dzīvniekiem. Uz tesmeņa veselību ļoti negatīvu iespaidu atstāj paaugstināts vai pazemināts (iekārtas tehniskajiem parametriem neatbilstošs) vakuums, kā arī nepareizs pulsāciju skaits, neregulējamajiem pulsatoriem- nepareiza slaukšanas un atpūtas fāžu attiecība. Tāpat nav vēlams slaukt govīs ar dažādu firmu pulsatoriem. Vislielāko kaitējumu tesmeņa veselībai nodara, ja slaukšanai izmanto parastos pulsatorus un pāru darbības pulsatorus (jāizmanto tikai parastos vai tikai pāru darbības pulsatorus). Tāpat nav ieteicama tā saucamā „slapjā slaukšana”, kad nepietiekama tilpuma pēc piens kolektorā uzkrājas un apskalo pupu galus, radot iespēju inficēt citus ceturkšņus, ja kāds no ceturkšņiem ir slims. Lai garantētu slaukšanas iekārtu funkcionalitāti:

- tās uzstāda un pārbauda saskaņā ar ražotāja norādījumiem un/ vai atbilstošiem pieejamiem tehniskajiem standartiem;
- ar tām strādā apmācīti darbinieki;
- ja nepieciešams, uztur pierakstus par tehnisko apkopi.
- Pieaicina atbilstošus konsultantus, kuri veic slaukšanas iekārtu diagnostiku un rekomendē nepieciešamo tālāko rīcību.

Lai nodrošinātu atbilstošu slaukšanas iekārtu darbību un vajadzības gadījumā, apstādinātu piena plūsmu, ieteicams uzstādīt drošības slēdžus.

Ieviešot jaunas, modernas tehnoloģijas piena ražošanā un ieguvē, ievēro virkni nosacījumu to ekspluatācijā. Vadlīniju **2. pielikumā** ir sniegts īss automātisko slaukšanas sistēmu (slaukšanas robota) ekspluatācijas funkciju apraksts, kā arī skaidrotas svarīgākās higiēnas prasības, strādājot ar šādām iekārtām. **3. pielikumā** ievietots slaukšanas iekārtu apkopes/servisa žurnāla paraugs.

4.1.4. Slaukšanas iekārtu tīrīšana un dezinfekcija

Slaukšanas iekārtas un aprīkojumu regulāri tīra, dezinficē un uztur labā tehniskā stāvoklī.

Slaukšanas iekārtu un aprīkojuma virsmas, kas nonāk saskarē ar pienu, ir viegli tīrāmas un dezinficējamas, bez bojājumiem un plaisām, nekorodējošas, ir nekaitīgas un neizraisa piena nekaitīguma un noteiktu kvalitātes īpašību, piemēram, smaržas un garšas, izmaiņas.

Slaukšanas iekārtas un aprīkojumu:

- pēc katras lietošanas reizes mazgā un, ja nepieciešams, dezinficē;
- pēc tīrīšanas un dezinfekcijas noskalo ar ūdeni;
- ja nepieciešams, pēc skalošanas apžāvē;
- uzglabā vietās, kur neuzkrājas netīrumi;
- izmanto tikai tam paredzētajam nolūkam.

Saskarē ar slaukšanas iekārtām un aprīkojumu drīkst nonākt tikai ūdens, kas atbilst dzeramā ūdens kvalitātes prasībām.

Slaukšanas iekārtas un piena tilpnes galvenokārt tīra automātiski. Automātiskā sistēma var sabojāties un kļūmes tās darbībā var negatīvi ietekmēt piena kvalitāti un nekaitīgumu, tāpēc ir nepieciešami atbilstoši kontroles pasākumi, piemēram, tīrīšanas sistēmas pārbaudes.

Pārbauda sekojošus automātiskās tīrīšanas sistēmas rādītājus:

- kondensāts caurulēs;
- tauku, olbaltumvielu vai kalcija noslāņojumi uz piena saskares virsmām vai elektrodiem;
- piena tilpnes tīrība;
- tīrīšanas operāciju vadība;
- mazgāšanas ūdens temperatūras pieraksti;
- dezinfekcijas līdzekļu dozētāju funkcionalitāte;
- cirkulācijas laiks.

Pārbaudāmie rādītāji var būt atšķirīgi- katrā saimniecībā izvēlas kritērijus, kurus attiecīgajai iekārtai var izkontrolēt.

4.1.5. Piena dzesēšanas un uzglabāšanas iekārtu un aprīkojuma higiēna

Cisternas, kannas un cita veida tilpnes, kuras izmanto piena dzesēšanai un/vai uzglabāšanai (turpmāk – tilpnes), ir projektētas, izvietotas, uzturētas un lietotas tā, lai novērstu potenciālo piena piesārņojuma risku un samazinātu mikroorganismu attīstību pienā. Piena dzesēšanai un uzglabāšanai pielieto atklātās piena tiešās dzesēšanas tilpnes un slēgtās piena dzesēšanas tilpnes, kā arī dzesējot pienu kannās izmantojot kannu dzesētāju vai iegremdējamo piena dzesētāju. Pielietojamais dzesēšanas veids atkarīgs no piena ieguves sistēmas modernizācijas pakāpes saimniecībā.

Tilpnes ir projektētas tā, lai nodrošinātu atbilstošu drenāžu (slīpumu).

Lai garantētu tilpņu funkcionalitāti:

- tās uzstāda un pārbauda saskaņā ar ražotāja norādījumiem un/ vai atbilstošiem pieejamiem tehniskajiem standartiem;
- ar tām strādā tikai apmācīti un/vai instruēti darbinieki;
- uztur pierakstus par tehnisko apkopi.

Tilpņu virsmas, kas nonāk saskarē ar pienu, ir viegli tīrāmas un dezinficējamas, nekorodējošas, ir nekaitīgas un neizraisa piena nekaitīguma un noteiktu kvalitātes īpašību, piemēram, smaržas un garšas, izmaiņas.

Tilpnes regulāri tīra, dezinficē un uztur labā tehniskā stāvoklī. Ieteicams vismaz vienu reizi gadā veikt to tehnisko apkopi.

Tilpnes neizmanto tādu vielu uzglabāšanai, kas var negatīvi ietekmēt piena kvalitāti un nekaitīgumu.

Ja tilpnes izmanto citu pārtikas produktu (t.i., ne tikai piena) uzglabāšanai, tās atbilstoši tīra un dezinficē, lai novērstu iespējamo piena piesārņošanu.

Ja tilpnes atrodas ārpus telpām, nodrošina to aizsardzību pret kaitēkļiem un putekļiem, lai novērstu iespējamo piena piesārņošanu.

Pēc katras piena savākšanas tilpni nekavējoties mazgā un, ja nepieciešams, dezinficē.

Pirms slaukšanas ieteicams pārbaudīt tukšās tilpnes, citas iekārtas un aprīkojumu, kur var uzkrāties ūdens, lai novērstu:

- ūdens piejaukumu pienam;

- piena sasalšanas punkta izmaiņas;
- piena piesārņošanu ar tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļiem.

4.1.6. Telpas piena uzglabāšanai

Telpas, kurās tiek uzglabāts piens, aprīkojums un tilpnes piena uzglabāšanai tiek uzturētas un lietotas tā, lai novērstu potenciālo piena piesārņojuma risku. Telpas regulāri vai pēc nepieciešamības tīra, mazgā un dezinficē, pielietojot šim nolūkam atbilstošus līdzekļus un rīkus. Lielākās saimniecībās telpu uzkopšanai var izstrādāt attiecīgas rīcības programmas, kuru ievērošana samazina piena piesārņošanas iespējas.

4.1.7. Piena savākšanas un transportēšanas procedūras

Pienu savāc, transportē un piegādā bez liekas kavēšanās un tā, lai novērstu potenciālo piena piesārņojuma risku un samazinātu mikroorganismu attīstību pienā.

Piena savākšanas vietās nodrošina apkārējās vides higiēnu. Tās nedrīkst būt piesārņotas ar kūtsmēsliem, skābarību, atkritumiem, lai personālam un transportlīdzekļiem nodrošinātu brīvu pieeju vietai, kur glabājas piens.

Pirms piena savākšanas piena savācējs/ iepircējs pienu pārbauda, lai nodrošinātu tā atbilstību nekaitīguma un kvalitātes prasībām. Konstatējot, ka piens nav atbilstošs, to noraida.

Piena pārvadāšanas transportlīdzekļa vadītājs nedrīkst ieiet telpās vai vietās, kur uzturas dzīvnieki vai uzglabājas kūtsmēsli, un telpās, kur notiek piena ieguve un pārējās darbības ar pienu, kas nav saistītas ar piena nodošanu iepircējam.

4.2. Aizsardzība pret piena piesārņojumu

4.2.1. Veterinārās zāles

Dzīvnieku ārstēšanai izmanto tikai reģistrētas veterinārās zāles atbilstoši to paredzamajam pielietojumam, neizraisot nelabvēlīgu ietekmi uz piena nekaitīgumu un kvalitāti. Ir nopērkamas receptu un bezreceptu veterinārās zāles. To, kādas veterinārās zāles un cik lielās devās nepieciešams izmantot dzīvniekam konkrētas slimības gadījumā, nosaka sertificēts veterinārārsts. Veterinārārsts, vadoties pēc norādījumiem uz veterināro zāļu iepakojuma, nosaka to atliekvielu izdalīšanās periodu, jo veterināro zāļu atliekvielu daudzums pienā nedrīkst pārsniegt pieļaujamo līmeni, kas var apdraudēt piena kvalitāti un nekaitīgumu un radīt potenciālu risku patērētāju veselībai un dzīvībai.

Lietojot veterinārās zāles, veic šādus pasākumus:

- īpaši identificē (piemēram, ar kājas siksnu, ar krāsas marķieri, ar pierakstiem uz dēlīša vai, ja tas iespējams, datorizēti, u.c) tos dzīvniekus, kuri tiek ārstēti ar veterinārajām zālēm, vai kuriem vēl nav beidzies zāļu izdalīšanās periods ;
- laikus informē visas personas, kas ir iesaistītas slaukšanas procesā, par dzīvniekiem, kuri tiek ārstēti ar veterinārajām zālēm, pēc kuru lietošanas jāievēro zāļu izdalīšanās periods;
- izmanto tikai reģistrētas veterinārās zāles, vai citas, sertificēta veterinārārsta parakstītas zāles, ievērojot veterinārārsta noteikto devu un izdalīšanās periodu;
- veterinārās zāles lieto saskaņā ar ražotāja instrukciju un/vai veterinārārsta norādījumiem (t.sk., lietošanas laiku un devu);
- rūpīgi izlasa veterināro zāļu marķējumu vai instrukciju un atzīmē visas lietošanas kontrindikācijas vai aizliegumus;
- ievēro veterināro zāļu izdalīšanās periodu;
- veterinārās zāles uzglabā drošā vietā, piemēram, slēgtā telpā vai skapī;

- uztur dzīvnieku ārstēšanas reģistru (t.sk., zāļu nosaukums, lietošanas deva, datums un dzīvnieka identifikācijas numurs, ierobežojumu laiks).

Veterinārās zāles ievada praktizējošs veterinārārsts (turpmāk – veterinārārsts) vai dzīvnieka īpašnieks vai turētājs (turpmāk – dzīvnieka īpašnieks) veterinārārsta tiešā uzraudzībā. Veterinārārsts par izlietotajām zālēm novietnē audzētu dzīvnieku īpašnieka glabāšanā esošajā reģistrā vai uzskaites žurnālā (turpmāk – datu uzskaites reģistrs) izdara ierakstu atbilstoši normatīvajos aktos par veterināro zāļu marķēšanu, izplatīšanu un kontroli noteiktajām prasībām, papildus norādot dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktu iegūšanas ierobežojuma periodu (laikposms, kurā cilvēka uzturam vai dzīvnieku barības iegūšanai nav atļauts izmantot no ārstētajiem dzīvniekiem iegūtus dzīvnieku izcelsmes produktus);

Lai varētu pilnīgāk spriest par dzīvnieku veselības stāvokli un ārstēšanas ekonomisko izdevīgumu, dzīvnieku ārstēšanas reģistros vajadzētu iekļaut arī pielietoto bezrecepšu veterināro zāļu lietošanas gadījumus. Dzīvnieku ārstēšanas reģistrus uzglabā vismaz piecus gadus.

Veterinārās zāles ir viens no bīstamākajiem piena piesārņojuma avotiem, tāpēc Pārtikas un Veterinārais dienests veic atliekvielu – farmakoloģiski aktīvu vielu, to metabolītu vai citu vielu atlieku, kas pārnestas uz dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktiem un ir iespējami bīstamas cilvēku veselībai, kontroli, noņemot no produkcijas (piena) oficiālu paraugu un to analizējot atzītā laboratorijā. Pienu drīkst izmantot pārtikā tikai tad, ja tas iegūts no

- dzīvniekiem, kuriem nav lietotas aizliegtas vielas;
- dzīvniekiem, kuri nav bijuši nelegāli ārstēti;
- dzīvniekiem, kuriem, lietojot atļautas vielas vai produktus, ir ievērots atbilstošs vielu vai produktu izdalīšanās periods;

Ja ir aizdomas par atliekvielu klātbūtni noņemtajos paraugos, dzīvniekus, no kuriem ņemti paraugi, no saimniecības neizved, saimniekam jāsedz izdevumi par atkārtotiem izmeklējumiem, kā arī vajag segt izdevumus par dzīvnieku, barības vai produktu utilizēšanu vai iznīcināšanu bez zaudējumu atlīdzināšanas vai kompensācijas. Veterinārais inspektors uzstāda virkni prasību, kuras ir jāpilda, kā arī nosaka turpmākos pasākumus, kas veicami, lai novērstu atliekvielu daudzuma pārsniegšanu. Bez tam piena iepircējs var no saimniecības piedzīt zaudējumus, kas radušies pārstrādes uzņēmumam sabojātās produkcijas dēļ.

Atliekvielu kontroles programmā iekļaujamas atliekvielas, kuru klātbūtni nosaka dzīvniekos, barībā, produktos, dzeramajā ūdenī un virszemes ūdenī

A grupa – aizliegtās zāles un augšanas stimulatori:

- Stilbēni, stilbēnu atvasinājumi, to sāļi un esteri.
- Tireostatiskie līdzekļi.
- Steroīdi.
- Rezorcilskābes laktoni, arī zeranols.
- Beta agonisti.
- Produktīviem dzīvniekiem aizliegtās zāles, kas satur dapsonu, dimetridazolu, **hloramfenikolu**, hloroformu, hlorpromazīnu, kolhicīnu, metronidazolu, nitrofurānus un ronidazolu.

B grupa – veterinārās zāles un vides piesārņotāji:

1. Veterinārās zāles:

1.1. antibakteriālie līdzekļi, arī sulfanilamīdi un hinoloni;

1.2. antihelmintu līdzekļi;

1.3. kokcidiostatiskie līdzekļi, arī nitroimidazoli;

1.4. karbamāti un piretroīdi;

1.5. sedatīvie līdzekļi;

1.6. nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi;

1.7. citas farmakoloģiski aktīvas vielas un zāles, kuras nav iekļautas veterināro zāļu reģistrā, bet kuras varētu tikt lietotas dzīvnieku ārstēšanā.

2. Vides piesārņotāji un citas vielas:

2.1. hlororganiskie savienojumi, arī polihlordifenili;

2.2. fosfororganiskie savienojumi;

2.3. toksiskie elementi;

2.4. mikotoksīni;

2.5. krāsvielas;

2.6. citas vielas.

4.2.2. Ķīmiskais piesārņojums

Lielu uzmanību pievērš virsmu, kas nonāk saskarē ar pienu, tīrībai, it īpaši tam, vai pēc apstrādes ar mazgāšanas un/vai dezinfekcijas līdzekļiem virsmas tiek kārtīgi noskalotas, izņemot gadījumus, ja ražotājs ir norādījis, ka tas nav nepieciešams. Būtiski ir ievērot mazgāšanā un dezinfekcijā pielietojamo preparātu instrukcijās norādītās prasības. Nelietot līdzekļus, kuri nav paredzēti piena ieguves un pirmapstrādes aprīkojuma mazgāšanai un dezinfekcijai. Pamatojoties uz tīrīšanas/ dezinfekcijas līdzekļu instrukciju, izstrādā mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu raksturojumu. Vadlīniju **21. pielikumā** sniegts paraugs šādam raksturojumam. Telpās, kurās notiek darbības ar pienu, neuzglabā bīstamas ķīmiskas vielas, bet šim nolūkam paredz īpašas telpas vai aizslēdzamus skapjus, ievērojot ķīmisko vielu/līdzekļu instrukcijās noteikto kārtību.

4.2.3. Fiziskais jeb fizikālais piesārņojums

Fizikālo piesārņojumu veido dzīvnieku mati, pakaišu daļiņas, lidojošu kukaiņu klātbūtne, barības sastāvdaļas. Fizikālā piesārņojuma klātbūtni pienā novērš vai samazina:

- ievērojot dzīvnieku kopējo tīrību, bet jo īpaši tesmeņa tīrību;
- izmantojot piemērotu pakaišu materiālu;
- veicot profilaktiskos dezinfekcijas pasākumus;
- slaukšanas laikā neizbarojot putošus barības līdzekļus vai slaukšanas laikā nebarojot vispār;
- atbilstoša filtrācijas materiālu pielietošana.

4.2.4. Bakteriālais piesārņojums

Lai novērstu piena bakteriālo piesārņojumu, ir svarīgi ievērot:

- pirmo piena strūklu noslaukšanu, jo tās satur lielu bakteriālo piesārņojumu. Tās nedrīkst noslaukt uz grīdas, jo tas var nopietni pasliktināt govju veselību- govju uzreiz pēc slaukšanas noguļoties, caur atvērto pupa kanālu no piesārņotās grīdas nonāk mikroorganismi, kas negatīvi ietekmē govju veselību, radot paaugstinātu risku piena piesārņojumam ;
- piena trauku tīrību, jo nekvalitatīvi veicot mazgāšanu vai neatbilstoši instrukcijai pielietojot mazgāšanas līdzekļus (piemēram, neatbilstoša koncentrācija, ‘mazgājamā šķīduma temperatūra, u.c), piena slaukšanas aprīkojumā var veidoties bakteriālais piesārņojums;
- piena aprīkojuma tehnisko stāvokli, jo slaukšanas iekārtā atsevišķām detaļām ir noteikts kalpošanas termiņš. Īpaši svarīgi ir nomainīt pupu gumijas, jo tās ilgstoši lietojot, saplaisā un šajās plaisās veidojas piesārņojuma avoti. Nepieciešams ievērot iekārtu tehniskās apkopes nosacījumus;
- piena atdzesēšanas ātruma nodrošināšanu.

Svaigā pienā ir baktericīdas vielas, kas nomāc baktēriju darbību. Periodu, kurā baktericīdo vielu dēļ tiek kavēta baktēriju vairošanās, sauc par baktericīdo fāzi. Tās ilgums ir lielāks, ja pienā iekļūst mazāk netīrumu un baktēriju un ja pienu ātrāk atdzesē. Baktericīdā fāze ilgst aptuveni divas stundas, tādēļ pēc iegūšanas pienu iespējami ātri atdzesē.

4.3. Specifiskās nozares prasības

4.3.1. Dzīvnieku veselība un labturība

Dzīvnieku veselība un labturība ir cieši saistīta ar to turēšanas apstākļiem. No turēšanas apstākļiem ir atkarīgs, vai dzīvnieks var optimāli augt un attīstīties atbilstoši vecumam, radīt pēcnācējus, pretoties slimībām un saglabāt dzīvību, kā arī ražot drošu produkciju cilvēku uzturam. Lai dzīvnieks varētu pildīt iepriekšminētās funkcijas, nodrošina:

- pietiekamā daudzumā tīru dzeramo ūdeni;
- atbilstošu barību;
- drošu pārvietošanos;
- iespēju paglābties no nelabvēlīgiem apkārtējās vides apstākļiem;
- sausu un ērtu gulvietu;
- brīvu pieeju barībai.

Lai pasargātu dzīvniekus no saslimšanas un vajadzības gadījumā veiktu to ārstēšanu, nodrošina atbilstošus slimību profilakses un apkarošanas pasākumus. Dzīvnieku veselības aizsardzības profilaktiskie pasākumi ir:

- novērst dzīvnieku saslimšanu;
- nepieļaut slimību izplatīšanos (t.sk., veikt slimo dzīvnieku izolēšanu);
- laba lopkopības prakse, kas samazina dzīvnieku saslimšanas risku.

Lai atvieglotu vadības un kontroles pasākumus, dzīvniekus identificē ar speciālām pazīšanās zīmēm, īpaši atzīmējot jaunos, cietstāvošos un ārstējamos dzīvniekus un dzīvniekus, kas ražo neatbilstošu pienu, t.i., pienu, kas nav derīgs cilvēka patēriņam, piemēram, ar paaugstinātu somatisko šūnu saturu, ūdeņainu, noslāņojušos, ar asiņu piejaukumu u.tml. Lai sekmīgāk identificētu tos dzīvniekus, kuri biežāk uzrāda tesmeņa saslimšanas pazīmes, ganāmpulkā veic profilaktiskās (rutīnas) pārbaudes (skatīt **4. pielikumā** ievietoto piemēru). Iegūtos rezultātus laika gaitā izmanto ganāmpulka menedžmenta uzlabošanai. Žurnālu iekārto pēc saviem ieskatiem, bet tā, lai trešajai personai tas būtu saprotams.

Lai novērstu slimību tālāko izplatīšanos, sevišķu uzmanību pievērš tieši slimo dzīvnieku identificēšanai. Dzīvnieku identificēšana sniedz sekojošas priekšrocības:

- atvieglo operatora/ slaucēja darbu;
- piedāvā vienkāršu sistēmu, lai ātri un operatīvi noteiktu jaunus, cietstāvošos un ārstējamus dzīvniekus un dzīvniekus, kas ražo neatbilstošu pienu.

Dzīvnieki, kas ir atnesušies pēdējo 5 dienu laikā, kuru piens satur jaunpienu, vai kuri tiek ārstēti un kuriem nav beidzies lietoto zāļu izdalīšanās periods, vai dzīvnieki, kas ražo neatbilstošas kvalitātes pienu (piemēram, ar asiņu piejaukumu, ūdeņainu, mazāk par 2 l dienā utt.), nav izmantojami piena ieguvei, kas ir paredzēts cilvēku patēriņam.

Šādus dzīvniekus:

- atbilstoši identificē;
- nošķir no pārējiem dzīvniekiem;
- ja nav iespējams nošķirt, izstrādā īpašu slaucamo dzīvnieku plūsmu, piemēram, slauc pēdējos.

Ja ir aizdomas par neatbilstošu dzīvnieka veselības stāvokli, veic sekojošus kontroles pasākumus:

- dzīvnieku nošķir no pārējiem;
- veterinārārsts veic izmeklējumus;
- konstatējot slimību, dzīvnieka vai visa ganāmpulka, t.i., atkarībā no izmeklējumu rezultātiem, iegūto pienu aizliedz izmantot cilvēka patēriņam, t.sk. realizēt tālākai pārstrādei.

4.3.2. Dzīvnieku ēdināšana

Piena ražošanas saimniecības lielākoties ir arī barības ražotājas savu saimniecības govju ganāmpulku vajadzībām un tām nepieciešams nodrošināt barības nekaitīgumu visā barības aprītē, sākot ar primāro barības ražošanu un beidzot ar pārtikai izmantojamo dzīvnieku ēdināšanu. Saimniecībām ir jābūt reģistrētām vai apstiprinātām Pārtikas veterinārajā dienestā. Tās nodrošina, ka darbība tiek vadīta un veikta tādā veidā, lai nepieļautu, novērstu vai samazinātu apdraudējumu, kas potenciāli var ietekmēt barības nekaitīgumu, piemēram, pasargājot barību no piesārņojuma, kas rodas no gaisa, zemes, ūdens, mēslojuma, augu aizsardzības līdzekļiem, biocīdiem, veterinārajām zālēm, kā arī atkritumu apsaimniekošanas vai apglabāšanas.

Ražotājs veic pasākumus attiecībā uz augu veselību, dzīvnieku veselību un vidi, kas ietekmē barības nekaitīgumu, tostarp dzīvnieku infekcijas slimību un dzīvnieku infekcijas slimību ierosinātāju uzraudzības un kontroles programmas, kā arī uztur tīras un, ja nepieciešams pēc attīrīšanas atbilstošiem līdzekļiem dezinficē telpas, aprīkojumu, konteinerus, kastes un transporta līdzekļus, kas tiek izmantoti barības ražošanā, gatavošanā, šķirošanā, iepakojšanā, uzglabāšanā un transportēšanā.

Barības ražotāji ievēro šādus nosacījumus:

- kur nepieciešams, nodrošina higiēniski barības ražošanas, transportēšanas un uzglabāšanas apstākļi un barības tīrība;
- kad vien nepieciešams, lieto tīru ūdeni, lai aizsargātos no bīstama piesārņojuma;
- ciktāl iespējams, novērš to, ka dzīvnieki un kaitēkļi rada bīstamu piesārņojumu;
- kur nepieciešams, nodrošina higiēniskus barības ražošanas, transportēšanas un uzglabāšanas apstākļus un barības tīrību;

- uzglabā un rīkojas ar atkritumiem un bīstamām vielām atbilstīgi drošības pasākumiem tā, lai izsargātos no bīstama piesārņojuma;
- nodrošina, ka iepakojuma materiāli nekļūst par barības bīstamas piesārņošanas avotu;
- ņem vērā to analīžu rezultātus, kas veiktas primāro produktu paraugiem vai citiem paraugiem, kuri saistīti ar barības nekaitīgumu

Piena ražošanas saimniecības atbilstoši normatīvo aktu prasībām pareizi un par attiecīgu laika periodu uzglabā dokumentāciju (lopbarības un/vai to sastāvdaļu izsekojamības žurnāla piemērs ir ievietots **5. pielikumā**), attiecībā uz veiktajiem pasākumiem, lai kontrolētu apdraudējumu atbilstoši barības nozares uzņēmuma darbības specifikai un lielumam. Barības nozares ražotāji nodrošina, ka šajā dokumentācijā esošā attiecīgā informācija ir pieejama kompetentajai iestādei.

Barības nozares ražotāji reģistrē šādus datus:

- augu aizsardzības produktu un biocīdu lietošana;
- ģenētiski modificētu sēkļu lietošana;
- kaitēkļu vai slimību gadījumi, kas varētu ietekmēt primāro produktu nekaitīgumu;
- to analīžu rezultāti, kas veiktas primāro produktu paraugiem vai citiem paraugiem, kuri saistīti ar barības nekaitīgumu;
- katras barības izejvielu avoti un daudzums, kā arī katras barības produkcijas saņēmējs un daudzums, datums.

Citas personas, kā, piemēram, veterinārārsti, agronomi un fermas tehniskais personāls drīkst palīdzēt barības nozares ražotājam veikt fermas darbības dokumentēšanu. Tirgus dalībnieki, kas iesaistīti pārtikas un barības aprītē, spēj identificēt jebkuru personu, kas tām piegādājusi pārtiku, barību produktīvu dzīvnieku vai jebkuru vielu, ko paredzēts pievienot vai varētu pievienot pārtikai vai barībai.

Dzīvniekiem izēdina atļautās barības piedevas:

- Drīkst izplatīt un lietot tikai Eiropas Komisijas atļautās dzīvnieku barības piedevas, kas publicētas dzīvnieku barības piedevu reģistrā
- ZM mājas lapā internetā ir norāde uz EK mājas lapā publicēto dzīvnieku barības piedevu reģistru
- Lai dzīvnieku barības piedevas negatīvi neietekmētu cilvēku vai dzīvnieku veselību vai vidi, nekaitētu patērētājam, pasliktinot dzīvnieku izcelsmes produktu kvalitāti, jāievēro piedevu lietošanas nosacījumi.

Lietošanas nosacījumi identificējami barības piedevu reģistrā.

Bioproteīnu lietošana: ir atļauts izmantot (arī ražot un izplatīt) bioproteīnus vai dzīvnieku barību, kuras sastāvā ir bioproteīni, kas:

- minēti MK noteikumu pielikumā (MK 13.06.2006 not. Nr.471) „Atļautie bioproteīni”;
- marķēti atbilstoši prasībām, kas noteiktas šo noteikumu pielikumā un citos normatīvos aktos par barības marķēšanu;
- ievērojot lietošanas nosacījumus;
- nodrošina dzīvniekus ar slāpekli

Barības lietošana aizliegta

- tā neatbilst nekaitīguma prasībām
- satur aizliegtās vielas
- beidzies tās derīguma termiņš
- bojāts tās iepakojums

- barība ir bojāta, un tas konstatēts organoleptiski barība ir bojāta, un tas konstatēts veicot laboratoriskos izmeklējumus
- barības saturs neatbilst marķējumā norādītajam sastāvam
- barības saturs neatbilst marķējumā norādītajām īpašībām
- barībai nav atbilstošo pavaddokumentu

barība neatbilst normatīvajos aktos noteiktajām prasībām

Barības marķēšana: barības marķējumā vai pavaddokumentos sniegtajai informācijai jānodrošina barības izsekojamība.

Barības marķējuma vispārīgās prasības: dzīvnieku barības, tās sastāvdaļu marķējumā jānorāda:

- Derīguma termiņš
- Partijas numurs
- Ražotāja atzīšanas vai reģistrācijas numurs
- Svars
- Ražotāja nosaukums un adrese

Juridiskās personas nosaukumu vai fiziskās personas vārdu, uzvārdu un adresi, kura ir atbildīga par marķējumā sniegto informāciju (ja ražotājs pilnvarojis marķēt produkciju iepakotājam vai izplatītājam)

Prasības barības sastāvdaļu marķējumam: barības sastāvdaļu marķējumā jānorāda:

- Uzraksts “Barības sastāvdaļa”
- Barības sastāvdaļas nosaukums
- Obligāti norādāmās vielas

Ganības

Ganīšanu pļavās un kultivētās platībās veic tā, lai mazinātu dzīvnieku izcelsmes pārtikas piesārņojumu, ko rada fizikāli, bioloģiski un ķīmiski apdraudējumi. Lopus nevar ganīt tūdaļ pēc organisko un ķīmisko mēslojumu lietošanas. Ja nepieciešams, jāievēro atbilstošs miera periods, pirms dzīvniekiem ļauj ganīties pļavās, labībā un labības pārpalikumos, un starp ganīšanas rotāciju, lai mazinātu piesārņojumu ar dabisko mēslojumu, ja šāda potenciāla problēma pastāv, un nodrošinātu, ka tiek ievēroti atturēšanās periodi lauksaimnieciski ķīmisku produktu pielietošanai.

Lauksaimniekam jānodrošina organisko mēslošanas līdzekļu un augsnes ielabotāju lietošana.

Persona, kas ir atbildīga par zemi, kuras apstrādē izmanto organiskos mēslošanas līdzekļus un augsnes ielabotājus, vismaz divus gadus veic uzskaiti:

- par izmantoto organisko mēslošanas līdzekļu un augsnes ielabotāju daudzumu;
- par datumiem un vietām, kur organiskie mēslošanas līdzekļi un augsnes ielabotāji izmantoti zemes apstrādē;
- par datumiem, kuros attiecīgajās ganībās gana mājlopus vai tajās novāc lopbarībai paredzēto zāli.

Lauksaimniecības dzīvniekiem nav iespējams piekļūt ar organiskajiem mēslošanas līdzekļiem un augsnes ielabotājiem apstrādātai zemei, kamēr nav pagājusi 21 diena pēc datuma, kurā tie pēdējo reizi izmantoti.

Citi barības līdzekļi

Dzīvnieku ēdināšanai izmanto dzīvnieka vecumam atbilstošu atļautu barību. Lai novērstu, samazinātu vai izvairītos no apdraudējuma, kas potenciāli var ietekmēt barības nekaitīgumu, ņemot vērā esošo situāciju saimniecībā - lopbarības sagatavošanas tehniku, darbaspēku, u.c., var izstrādāt, piemēram, „Labas prakses nosacījumus skābbarības gatavošanā”. Tas dos iespēju izvērtēt riskus un uzlabot produkta galarezultātu.

Izēdinot govīm bojātu (pelējušu, puvušu,) barību vai augus ar izteiktu, nevēlamu garšu (vērmeles, gundegas, sūrenes, lupīnu, u.c), piens iegūst nevēlamu barības piegaršu. No bojātiem barības līdzekļiem, it sevišķi bojātas skābbarības, sviestskābe un citi savienojumi caur barības traktu ātri uzsūcas asinīs un nonāk pienā, ne tikai negatīvi ietekmējot piena garšas un smaržas, bet sabojājot no šāda piena ražoto produkciju..

Dzīvniekiem neizēdina barībā aizliegtās vielas (MK 06.04.2004 noteikumi Nr.237):

- ar miecvielām apstrādātas ādas un to apstrādes atkritumu
- sēklas, citus augu pavairošanas materiālus un to pārstrādes blakusproduktus, kas pēc novākšanas apstrādāti ar augu aizsardzības līdzekļiem
- koksni, zāģu skaidas un citus no koksnes iegūtus materiālus, kas apstrādāti ar koksnes aizsardzības līdzekļiem (darbība ar biocīdiem produktiem)
- iepakojumu vai tā daļas, ko izmanto pārtikas rūpniecībā
- atkritumus, kuri iegūti, attīrot komunālos, mājsaimniecības un rūpniecības notekūdeņus
- sadzīves atkritumus
- ekskrementus, urīnu un dzīvnieku gremošanas trakta saturu, kas iegūts, atdalot vai attīrot gremošanas traktu, neatkarīgi no apstrādes veida vai piemaisījumiem.

Aizliegts saimniecībā audzējamu dzīvnieku (produktīvo dzīvnieku) izņemt kažokzvērus, barošana ar pārtikas atkritumiem vai ar barības materiālu, kas satur pārtikas atkritumus vai iegūts no tiem.

Atgremotājus ir aizliegts barot ar proteīniem, kas iegūti no zīdītājiem.

Lauksaimniecības dzīvniekiem aizliegts izbarot (izņemot plēsējus kažokzvērus):

pārstrādātas dzīvnieku olbaltumvielas; atgremotāju izcelsmes želatīnu; asins pagatavojumus; hidrolizētus proteīnus; dzīvnieku izcelsmes dikalcija fosfātu un trikalcija fosfātu; barību, kas satur iepriekš uzskaitītos proteīnus; atgremotājiem aizliegts izbarot dzīvnieku olbaltumvielas un barību, kas satur šādas olbaltumvielas.

Aizliegums neattiecas uz lauksaimniecības dzīvnieku barošanu ar:

- pienu, piena produktiem un jaunpienu
- olām un olu produktiem
- želatīnu, kas iegūts no dzīvniekiem, kuri nav atgremotāji
- hidrolizētiem proteīniem, kas iegūti no tādu dzīvnieku ķermeņa daļām, kuri nav atgremotāji;
- no atgremotāju ādām
- barību, kas iegūta no iepriekšminētām olbaltumvielām.

Aizliegums neattiecas uz lauksaimniecības dzīvnieku barošanu ar bumbuļu un sakņu kultūrām un barību, kas satur šos produktus, pēc tam, kad ir konstatētas kaulu spikulas, un ir labvēlīgs riska novērtējums (riska novērtējumu veic PVD, balstoties uz audzētāja sniegto informāciju)

Ārstnieciskās barības lietošanas pieprasījums (MK 04.11.2003. not. Nr.626): ārstnieciskā barība iegādāta pēc ārstnieciskās barības pieprasījuma, kuru izrakstījis veterinārārsts.

Pieprasījuma oriģināls glabājas 1 gadu pie dzīvnieka īpašnieka.

Novietnē tiek ievēroti veterinārārsta noteiktie ierobežojumi produkcijas izmantošanā, lietojot ārstniecisko barību. Ja ārstnieciskā premiksa ražotājs nav noteicis ierobežojumus produkcijas izmantošanā, tas nedrīkst būt mazāks par:

- 7 dienas olām un pienam

- 28 dienas mājputnu un zīdītāju gaļai, taukiem un blakusproduktiem

Prasības novietnēm un iekārtām

Dzīvnieku novietne ir tā plānota, lai to var viegli (ērti) iztīrīt. Dzīvnieku novietnes un ēdināšanas iekārtas tīra kārtīgi un regulāri, lai izsargātos no uzkrāšanās apdraudējuma. Ķīmiskās vielas, kas tiek izmantotas tīrīšanas un sanācijas pasākumiem, lieto saskaņā ar instrukcijām un uzglabā atsevišķi no barības uzglabāšanas un ēdināšanas vietām.

Izveido kaitēkļu kontroles sistēmu, lai kontrolētu kaitēkļu pieeju dzīvnieku novietnei un mazinātu iespēju, ka barība un pakaišu materiāli vai dzīvnieku novietnes tiks piesārņotas.

Ēkas un ēdināšanas iekārtas uztur tīras. Izveido sistēmas regulārai mēslu, atkritumu un citu iespējamo barības piesārņojuma avotu izvešanai.

Barību un pakaišu materiālu dzīvnieku novietnēs bieži maina, un nedrīkst pieļaut, ka tie sapelē.

Dzīvnieku ēdināšana

Barības uzglabāšana

Barību uzglabā atsevišķi no ķīmiskajām vielām un citiem dzīvnieku ēdināšanai aizliegtām vielām. Glabāšanas vietas un konteinerus uztur tīrus un sausus un, kur nepieciešams, veic piemērotus kaitēkļu kontroles pasākumus. Glabāšanas vietas un konteinerus regulāri tīra, lai izvairītos no nevajadzīga piesārņojuma.

Graudus un citas sēklas uzglabā kārtīgi un dzīvniekiem nepieejamā vietā.

Barību, kas paredzēta dažādām dzīvnieku kategorijām vai sugām, uzglabā tā, lai mazinātu risku to izēdināt dzīvniekiem, kam tā nav paredzēta.

Barības sadale

Barības sadales sistēma lauku saimniecībā nodrošina, ka pareizā barība tiek nosūtīta pareizajam adresātam. Sadales un ēdināšanas laikā ar barību rīkojas tā, lai tiktu nodrošināts, ka nenotiek tās piesārņojums no uzglabāšanas vietām un aprīkojuma. Parasto barību apstrādā atsevišķi no ārstnieciskās barības, lai izsargātos no barības piesārņojuma.

Barības transportēšanas līdzekļus un ēdināšanas iekārtu lauku saimniecībā periodiski tīra, it īpaši, ja tā tiek lietota, lai nogādātu un izdalītu ārstniecisko barību.

Ūdens

Ūdens, kas tiek izmantots dzirdināšanai, ir audzētajiem dzīvniekiem atbilstošā kvalitātē. Ja ir iemesls šaubām par dzīvnieku vai dzīvnieku izcelsmes produktu piesārņojumu no ūdens, veic attiecīgus pasākumus, lai novērtētu un mazinātu apdraudējumu.

Ēdināšanas un dzirdināšanas iekārta ir paredzēta, konstruēta un novietota tā, lai barības un ūdens piesārņojuma risks tiktu mazināts. Dzirdināšanas sistēmas tīra un kopj regulāri, kur tas ir iespējams.

Personāls

Personai, kas atbildīga par dzīvnieku ēdināšanu un kopšanu, piemīt nepieciešamās spējas, zināšanas un kompetence attiecīgu uzdevumu veikšanai. Personāls nevar būt par cēloni barības vai produktu piesārņojumam.

5. Tīrīšana, dezinfekcija un kaitēkļu apkarošana

5.1. Tīrīšana un dezinfekcija

5.1.1. Novietņu tīrīšana un dezinfekcija

Dzīvnieku koncentrācija veicina slimību ierosinātāju pastiprinātu uzkrāšanos un vairošanos mītnēs un to apkārtējā vidē, tāpēc pieaug draudi un iespēja dzīvnieku saslimšanai ar dažāda rakstura un izcelsmes slimībām. Dezinfekcija sastāv no diviem pasākumiem:

- mehāniskās tīrīšanas;
- dezinficējošās vielas uznešanas uz attiecīgajiem priekšmetiem un virsmām.

Dezinfekcijai drīkst izmantot tikai tādus dezinfekcijas līdzekļus, kuru aktīvā viela reģistrēta Eiropas Savienības biocīdu sarakstā.

Svarīgi ir ievērot dezinfekcijas līdzekļa iedarbības ilgumu, un koncentrāciju, jo pretējā gadījumā nebūs plānotā efekta. Pēc dezinfekcijas, ja to paredz dezinfekcijas līdzekļa pielietošanas instrukcija (datu drošuma lapa), veic virsmu skalošanu ar ūdeni, kas atbilst dzeramā ūdens prasībām.

Ieteicams gadā vismaz vienu reizi veikt mītnes pilnīgu tīrīšanu un dezinfekciju. Pārējā laikā tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumus veic profilaktiski – lielāku uzmanību veltot potenciālajām piesārņojuma vietām. Šim nolūkam sastāda mītņu tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumu programmu un vai plānu un grafiku.

5.1.2. Virsmu, kas nonāk saskarē ar pienu, tīrīšana/mazgāšana un dezinfekcija

Lai iegūtu tīru un kvalitatīvu pienu, nodrošina, ka aprīkojuma, ko lieto piena iegūšanā un dzesēšanā, virsmas ir mehāniski un bakterioloģiski tīras un tādēļ tās pēc slaukšanas tiek mazgātas un dezinficētas.

Lai efektīvi veiktu atbilstošu tīrīšanu/mazgāšanu un dezinfekciju sastāda aprīkojuma, trauku un iekārtu tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumu programmu un/vai plānu un grafiku. **6. pielikumā** ir ievietoti dažādi piena uzglabāšanas, ieguves un citu palīgtelpu un objektu tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas plāna un grafika piemēri. Šādu programmu, plānu un/vai grafiku katrs saimnieks veido pēc saviem ieskatiem, ņemot vērā gan piena ražošanas apjomus un tehnoloģiju, gan darbinieku skaitu u.c. apsvērumus.

Neatbilstoša tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu lietošana apdraud piena nekaitīgumu un kvalitāti. Lai to novērstu, ievēro sekojošas prasības:

- lieto tikai tos tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus, kas ir pielietojami virsmām, kas nonāk saskarē ar pienu;
- stingri ievēro tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu lietošanas instrukcijas;
- izstrādā tīrīšanas un dezinfekcijas procedūras un pasākumu grafiku;
- pārliecinās, ka virsmas, kas nonāk saskarē ar pienu, pēc apstrādes ar mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļiem tiek kārtīgi noskalotas, izņemot gadījumus, ja ražotājs ir norādījis, ka tas nav nepieciešams;
- telpās, kurās notiek darbības ar pienu, neuzglabā bīstamas ķīmiskas vielas;
- instruē personālu par tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumiem.

Mazgāšanai un dezinfekcijai lieto sārmainos un skābos mazgāšanas līdzekļus, dezinfekcijas līdzekļus un kombinētos (mazgāšanas + dezinfekcijas) līdzekļus. Tie var būt šķidri vai pulverveida. Ērtāk lietot ir šķidros līdzekļus.

Ja mazgāšanai tiek izmantots ciets ūdens, ar laiku uz piederumu un trauku virsmām veidojas kalcija kārtas. To iespējams notīrīt, periodiski dezinfekcijai izmantojot vāju skābes šķīdumu. Ieteicams būtu noteikt ūdens cietību un tad aprēķināt mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu koncentrāciju. Lai konstatētu piena aprīkojuma dažādos netīrumu veidus un noteiktu to cēloņus, ieteicams izmantot **7. pielikumu**.

Ja slaucenes, kannas, kāstuves, slaukšanas iekārtas kannās un piena dzesētājus mazgā ar rokām, tad izmantojamie līdzekļi nedrīkst būt bīstami cilvēku ādai. Izvēlas mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus, kas speciāli paredzēti šiem mērķiem. Tos lieto tādā koncentrācijā, kāda norādīta lietošanas pamācībā. Piena trauku un piederumu mazgāšanai nedrīkst izmantot mazgāšanas līdzekļus ar izteiktām smaržvielu piedevām (piemēram, ābolu, citronu u.c.).

Cirkulārā mazgāšanas iekārta ar atkārtotu šķidrums izmantošanu

Iekārtu lieto, lai ekonomētu elektroenerģiju, ūdeni un ķīmiskos līdzekļus, tās darbības ir skalošanas un mazgāšanas līdzekļu atkārtota izmantošana. Skalošanas ūdens tiek savākts, uzglabāts, izlietots nākošai priekšskalošanai un tikai pēc tam aizvadīts. Mazgāšanas šķidrums tiek atkārtoti izlietots līdz 14 reizēm. Mazgāšanas starplaikos to uzglabā termoizolētā tvertnē. Pirms nākošās mazgāšanas sākšanas atjauno nepieciešamo mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu koncentrāciju un šķidrumu uzsilda līdz vajadzīgajai temperatūrai.

Piena aprīkojuma mazgāšanai un skalošanai lieto normatīvo aktu prasībām atbilstošu dzeramo ūdeni. Līdztekus ūdens monitoringa testos paredzētajiem rādītājiem ieteicams noteikt arī ūdens cietību un dzelzs sāļu daudzumu ūdenī. Ūdens cietībai no higiēnas, cilvēku, kā arī dzīvnieku veselības viedokļa nav nozīmes, bet ciets ūdens uz aprīkojuma un piena vadu virsmām ātrāk veido aplikumu, kā arī samazina iekārtu darbības laiku un efektivitāti. Ja ūdenī ir liels dzelzs sāļu daudzums, uz virsmām veidojas sarkanīgs aplikums, kas var iekrāsot arī pienu un būt par iemeslu piena ieskaitīšanai zemākā šķirā. Lielākās fermās var uzstādīt speciālas ūdens atdzelžošanas ierīces.

Piena aprīkojuma neautomatizētās tīrīšanas/mazgāšanas un dezinfekcijas instrukcijas/apraksta piemērs ir ievietots šo vadlīniju **8. pielikumā**, savukārt automatizētās – **9. pielikumā**.

10. pielikumā ir ievietots piemērs mazgāšanas līdzekļu šķīduma koncentrācijas aprēķinam.

Piemēriem minētajos pielikumos ir ilustratīva nozīme, jo katrā saimniecībā programmas un līdzekļi var būt atšķirīgi, ņemot vērā dzīvnieku un darbinieku skaitu, slaukšanas tehnoloģiju modernizācijas pakāpi un ražošanas plūsmu.

Saimniecībā ar nelielu dzīvnieku skaitu, kur visus darbus praktiski veic viens vai divi darbinieki (bieži vien saimniecības īpašnieks/ce un viņa ģimenes loceklis/e) programma būs vienkāršāka un pārbaudes veikšana nebūs nepieciešama.

5.2. Kaitēkļu kontrole

Kaitēkļi, piemēram, kukaiņi un grauzēji, ir pazīstami dažādu cilvēku un dzīvnieku slimību pārnēsātāji un izplatītāji.

Lai gan dzīvnieku novietnes piesaista dažādus kaitēkļus, tādi profilaktiskie kontroles pasākumi kā atbilstošas ēku konstrukcijas, tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumi un atkritumu apsaimniekošana efektīvi nodrošina aizsardzību pret kaitēkļu invāziju. Kaitēkļu apkarošanas pasākumus var veikt pats uzņēmums, pamatojoties uz pašu izstrādātu un normatīvajiem aktiem atbilstošu kaitēkļu apkarošanas pasākumu programmu, vai arī noslēdzot līgumu ar institūciju, kura ir sertificēta attiecīgo pakalpojumu veikšanai. Izstrādājot kaitēkļu apkarošanas programmu saimniecībai, tajā paredz:

- ražošanas objekta teritorijas uzturēšanu kārtībā, nepieļaujot kukaiņu un grauzēju apdzīvotību;
- kukaiņu un grauzēju mitināšanās vietu apsekošanu;
- kukaiņu un grauzēju iznīcināšanas metožu izvēli un nosacījumus;
- kukaiņiem un grauzējiem labvēlīgo apstākļu novēršanu – iekļūšanas iespēju ierobežošanu, barošanās, vairošanās un slēpšanās iespēju novēršanu;
- dezinfekcijas un deratizācijas efektivitātes rādītāju analīzi (objekta apsekošana pirms un pēc veiktajiem pasākumiem, u.c.).

Grauzēju bioloģiskās īpatnības ir tādas, ka nav iespējams no tiem pilnībā atbrīvot objektu, veicot tikai vienu tā apstrādi. Ieteicams deratizāciju veikt vismaz 6 reizes gadā vai pēc nepieciešamības ar objekta divreizēju apsekošanu, kur ieteicamais intervāls starp apstrādēm ir 7 līdz 14 dienas.

Peles un žurkas īpaši piesaista vietas, kur tiek uzglabāta dzīvnieku barība. Tādēļ, lai nodrošinātu aizsardzību pret kaitēkļiem, barību uzglabā piemērotās vietās, ieteicams slēgtos konteineros vai tilpnēs. Tāpat arī maksimāli samazina grauzēju iespēju iekļūt telpās, regulāri apsekojot ēku ārsienas, bloķējot iespējamās piekļuves vietas.

Kaitīgos posmkājus un grauzējus atļauts iznīcināt, tikai lietojot ķīmiskās vielas vai mehāniskos līdzekļus. Deratizācijas līdzekļu izvietošanu veic saskaņā ar plānu un nodrošina, lai tie nenonāk saskarē ar mājdzīvniekiem. Pēc deratizācijas līdzekļu izvietošanas veic apsekošanu un grauzēju neapēstos pārpalikumus savāc un iznīcina. Deratizācijas līdzekļi periodiski jāmaina, jo grauzēji pie tiem pierod.

Posmkāju iznīcināšanai pielieto:

- ULV jeb ultrasīku apsmidzināšanu;
- aerosola tipa apsmidzināšanu;
- apstrādi ar gēlu;
- ēsmu – diskus;
- mehāniskās lipīgās lamatas ar feromniem.

Kaitēkļu pievilināšanai ieteicams izmantot cietās ēsmas.

Pesticīdus un citus bīstamos ķīmiskos līdzekļus kaitēkļu apkarošanai izmanto tikai tad, ja citi apkarošanas pasākumi nav efektīvi.

Izmantojot neatbilstošus kaitēkļu apkarošanas ķīmiskos līdzekļus, palielinās apkārtējās vides ķīmiskā piesārņojuma risks.

Lai nodrošinātu aizsardzību pret potenciālo piesārņošanu, ko rada kaitēkļu apkarošanas ķīmiskie līdzekļi, ievēro sekojošas prasības:

- izmanto tikai reģistrētus līdzekļus, kas ir piemēroti izmantošanai telpās vai vietās, kurās notiek darbības ar pārtiku;
- izmanto tos saskaņā ar lietošanas instrukciju;
- uzglabā tos drošā vietā, lai novērstu apkārtējās vides piesārņošanu (nedrīkst uzglabāt telpās, kurās iegūst pienu);
- neuzglabā mitrās vietās un tuvu dzīvnieku barības uzglabāšanas vietām.

Izmantojot dezinfekcijā, dezinfekcijā un deratizācijā bīstamos preparātus, izpildītājs stingri ievēro ražotāja izstrādātās attiecīgo preparātu lietošanas instrukcijas. Izpildītājs ir atbildīgs par to, lai dezinfekcija, dezinfekcija un deratizācija nenodarītu kaitējumu cilvēka veselībai, dzīvībai, īpašumam vai videi. Sagatavojot dezinfekcijas un dezinfekcijas līdzekļu darba šķīdumus un

veicot dezinfekciju, dezinsekciju un deratizāciju, izpildītājs lieto bīstamā preparāta drošības datu lapā noteiktos nepieciešamos individuālos aizsardzības līdzekļus (piemēram, aizsargtērpu, cimdus, respiratoru). Visus dezinsekcijas un deratizācijas pasākumus, ieskaitot līdzekļu iegādi, izpildītājs dokumentē „Dezinfekcijā, dezinsekcijā un deratizācijā izmantojamo bīstamo preparātu uzskaites žurnālā”, kā arī objekta dezinsekcijas kartē un objekta deratizācijas kartē. Ja kaitēkļu apkarošanu veic cita institūcija, dokumentāciju veic divos eksemplāros, no kuriem viens glabājas pie īpašnieka, bet otrs – pie izpildītāja (**skatīt 11., 12. un 13. pielikumu**).

6. Pārtikā neizmantojamie dzīvnieku izcelsmes blakusprodukti un atkritumi

6.1. Kūtsmēslu apsaimniekošana

Kūtsmēsli ir mājdzīvnieku ekskrementu sajaukums ar pakaišiem, barības paliekām un ūdeni. Kūtsmēslu uzglabāšanas vieta atrodas pietiekošā attālumā no piena uzglabāšanas vietas, vēlams ievērot arī valdošo vēju virzienu, lai novērstu kūtsmēslu radītās smakas iekļūšanu piena uzglabāšanas telpās. Kūtsmēslu krātuves izbūvē saimniecībā, kurās ir vairāk par 10 dzīvnieku vienībām, bet vides jutīgajās teritorijās – sākot no 5 dzīvnieku vienībām. Kūtsmēslu krātuves tilpumam nodrošina cieto kūtsmēslu uzglabāšanu vismaz 6 mēnešus, bet šķīdumēslu un vircas krātuvēs septiņus mēnešus. Izpildot vairākus normatīvo aktu nosacījumus, ir pieļaujama kūtsmēslu uzglabāšana uz lauka kaudzēs. Kūtsmēslu apsaimniekošanu dokumentē kūtsmēslu uzskaites žurnālā, kurā jānorāda šādi dati:

- datums, kad krātuvē papildināts peldošā segslāņa klājums, ja tāds ir;
- datums, kad kūtsmēsli vai skābbarības sula izkļiedēta uz lauka vai nodota citai personai;
- izkļiedēto vai nodoto kūtsmēslu vai skābbarības sulas daudzums.

Skābbarības gatavošanas laukums atrodas pietiekošā attālumā no piena uzglabāšanas telpām, kā arī vēlams ievērot valdošo vēju virzienu, lai skābbarības smaka nepasliktinātu piena īpašības. Gatavojot skābbarību no neapvītīnātas zāles, izdalās skābbarības sula. Nav pieļaujama skābbarības sulas noplūšana apkārtējā vidē, tāpēc to savāc, ievadot kūtsmēslu krātuvēs vai arī savācot citā veidā, piemēram, ar pakaišiem un tad pievienojot kūtsmēsliem. Attiecīgo informāciju uzglabā atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

6.2. Rīcība ar kritušiem dzīvniekiem

Kritušo dzīvnieku, kā arī dzīvnieku izcelsmes produktu, kas nav paredzēti pārtikai, savākšanu un iznīcināšanu nodrošina šim nolūkam paredzēti uzņēmumi, kuri ir Pārtikas un veterinārā dienesta pārraudzībā. Nedrīkst bojā gājušo dzīvnieku atliekas ierakt zemē, izņemot gadījumus, kad ar kompetentās iestādes norādījumu tos atsevišķu slimību gadījumā sadedzina uz vietas saimniecībā. Par dzīvnieku bojāeju ziņo veterinārārstam, ja nav citu norādījumu, tad kritušo dzīvnieku nodod savācējuzņēmumam, aizpildot attiecīgas formas pavaddokumentu, kuru uzglabā vismaz 2 gadus. Vēlams izstrādāt plānu rīcībai ar kritušajiem dzīvniekiem, plāna piemērs **14. pielikumā**, kā arī nepieciešams veikt šo dzīvnieku reģistrēšanu, skatīt reģistra piemēru **15. pielikumā**.

6.3. Patēriņam un/vai realizācijai nederīgais piens

Ja dzīvniekam ir tesmeņa slimības vai pienā konstatē izmaiņas, kas var apdraudēt cilvēka vai mājdzīvnieka veselību, tad šādu pienu, ievērojot veterinārā ārsta norādījumus, iznīcina. Ja šādi norādījumi nav nepieciešami, tad pienu inaktivē, piemēram, veicot termisko apstrādi, apstrādi ar hlorkaļķi vai nātrija sārmu u.c.

6.4.Sadzīves atkritumi

Nodrošina pārtikas un pārējo sadzīves atkritumu glabāšanu un izvešanu. Atkritumu glabāšanas vietas apsaimnieko tā, lai tās būtu tīras un aizsargātas pret kaitēkļiem un netiktu pieļauta piena, iekārtu, telpu un dzeramā ūdens piesārņošana. Arī skābbarības plēves un maisi ir sadzīves atkritumi. Šādu atkritumu uzglabāšanai ierīko speciālu vietu. Sadzīves atkritumu izvešanai noslēdz attiecīgu līgumu ar sadzīves atkritumu savācēju uzņēmumu. Nav pieļaujama šādu atkritumu dedzināšana.

6.5. Bīstamie atkritumi

Bīstamie atkritumi ir:

- augu aizsardzības līdzekļi;
- biocīdi;
- atkritumi, kuri rodas dzīvnieku veselības diagnostikas, ārstēšanas vai profilakses procesā (adatas, tukšas zāļu pudeles, infekciozie atkritumi);
- medikamenti, kā arī veterinārmedicīnā izmantojamas ķīmiskas vielas, mikrobioloģiskie preparāti un to toksīni;
- atlikumi no degvielas uzglabāšanas cisternu un iekārtu tīrīšanas;
- bīstamas vielas vai atkritumus saturoši konteineri (iepakojums, gāzes baloni);
- akumulatori un baterijas;
- eļļu atkritumi;
- šķidrā kurināmā atkritumi;
- šķīdinātāju atkritumi;
- absorbenti, filtru materiāli, slaucīšanas lupatas un aizsargtērpi, kuri ir piesārņoti ar bīstamām vielām;
- nolietoti transportlīdzekļi, transporta līdzekļu apkopes atkritumi (eļļas filtri, dzīvsudraba, polihlorētos bifenilus saturoši un eksplozīvi komponenti)
- elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi (transformatori, kondensatori un citas nederīgas iekārtas);
- izolācijas materiāli, kas sastāv no bīstamām vielām un azbestu saturoši būvmateriāli;
- sadzīvē radušies bīstamie atkritumi (baterijas, luminiscentās spuldzes, dzīvsudraba termometri, u.c.).

Bīstamos atkritumus atdala no cita veida atkritumiem, un ir aizliegta to sajaukšana ar sadzīves atkritumiem. Bīstamos atkritumus uzglabā tā, lai tie neapdraudētu dzīvnieku dzīvību un veselību, kā arī nepiesārņotu pārtiku, dzīvnieku barību un ūdeni. Ar bīstamo atkritumu apsaimniekošanu nodarbojas speciāli uzņēmumi, kuri ir saņēmuši atļauju veikt šādu darbību. Saimniecība nogādā bīstamos atkritumus speciāli aprīkotās bīstamo atkritumu savākšanas vietās vai slēdz līgumu ar uzņēmumu, kas nodarbojas ar bīstamo atkritumu savākšanu un apsaimniekošanu.

Saimniecībā uzglabā ar atkritumu apsaimniekošanu saistīto dokumentāciju: līgumus par atkritumu apsaimniekošanu, pieņemšanas - nodošanas dokumenti, u.c.

7. Personāla veselība un higiēna

Personāls, kurš veic darbības ar pienu, ir pakļauts regulārām medicīniskajām apskatēm. Medicīnisko apskašu rezultāti tiek atspoguļoti „Personas medicīniskajā grāmatiņā”. Bez medicīniskajām grāmatiņām nav atļauts veikt darbības, kur notiek saskare ar pienu. Ja

saimniecībā ir vairāki darbinieki, kuri strādā ar pienu, ieteicams sastādīt medicīnisko apskašu grafiku.

Personāls, kas veic slaukšanu un rīkojas ar neapstrādātu pienu, valkā piemērotu un tīru apģērbu. Personāls, kas veic slaukšanu, ievēro augstus personīgās tīrības standartus.

Slaucēji/operatori ievēro personīgo higiēnu:

- valkā tīru un piemērotu darba apģērbu;
- regulāri un vienmēr pirms, un, ja nepieciešams, slaukšanas laikā mazgā rokas;
- valējas brūces nosedz ar ūdensnecaurlaidīgiem plāksteriem;
- nav slimi ar infekcijas slimībām;
- neveic darbības, kas var apdraudēt piena kvalitāti un nekaitīgumu.

Darba apģērbu izmanto tikai darba telpās, bet izejot no darba telpām, to novelk. Darba tērpu uzglabā speciāli šim nolūkam paredzētā telpā un/vai vietā/skapī.

Ieteicams slaukšanas procesā izmantojamo darba apģērbu nevalkā, veicot citus darba uzdevumus, piemēram, barības sadali, kūts sakopšanas darbus u.c.

8. Personāla apmācība

Personāls, kas ir iesaistīts piena iegūšanā, savākšanā, uzglabāšanā un transportēšanā: ir apmācīts un/vai instruēts un pietiekoši profesionāls (t.i., par dzīvnieku veselības nodrošināšanu, veterināro medikamentu lietošanu, lopbarības ražošanu un izmantošanu, piena primārās ražošanas posmiem, tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumiem, piena uzglabāšanas apstākļiem u.c.)

Personāla apmācību var veikt apmācot uz vietas darba vietā, kā arī nosūtot uz kursiem. Notiekot izmaiņām piena ražošanas procesā, nepieciešams veikt personāla kvalifikācijai atbilstošu apmācību. Darbinieki, kam nepieciešama” „Personas medicīniskā grāmatiņa”, apgūst sanitāri higiēnisko noteikumu minimālo kursu normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā, par ko tiek izdarīta atzīme „Personas medicīniskajā grāmatiņā”.

9. Paškontroles sistēma

Paškontroli piena ražošanas saimniecībās, tāpat kā pārējos pārtikas uzņēmumos, veic atbilstoši spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, kurās ir noteikts, ka paškontroles sistēmu veido, balstoties uz šādiem HACCP principiem:

1. princips - veic potenciālo apdraudējumu analīzi - *tādu apdraudējumu noteikšana, kas jāaizkavē, jānovērš vai jāsamazina līdz pieļaujamam līmenim*. Potenciālie apdraudējumi ir ietverti šo vadlīniju saturā un pielikumos un saimniekam/īpašniekam nepieciešams tos piemērot, ņemot vērā ražošanas tehnoloģiju, piemēram, barības veidu un sagatavošanu, dzīvnieku turēšanu un veselības stāvokli, slaukšanas un dzesēšanas tehnoloģiju u.c.

2. princips – nosaka kritiskos kontroles punktus (KKP) - *KKP noteikšana tajā posmā vai posmos, kur kontrole ir būtiska, lai aizkavētu vai novērstu apdraudējumu vai lai to samazinātu līdz pieļaujamam līmenim*.

Piena ražošanā KKP ir tie, kurus pārbauda, dokumentē, veic mērījumus un pierakstus, piemēram, dzīvnieku iegāde, to veselības pārbaude un ārstēšana, piena nekaitīguma un temperatūras uzraudzība u.tml.

3. princips - nosaka kritiskās robežas - *nosaka kritiskās robežas kritiskajos kontrolpunktos, kas, aizkavējot, novēršot vai samazinot noteiktos apdraudējumus, nošķir pieņemamus rezultātus no nepieņemamiem*. Kritiskās robežas atbilst galējām vērtībām, ko pieļauj produktu drošība. Tās nošķir pieņemamus rezultātus no nepieņemamiem.

Nosakot katru ar kritisko kontrolpunktu saistīto kontroles pasākumu, norāda kritiskās robežas.

Kritiskās robežas atbilst galējām vērtībām, ko pieļauj piena drošība. Tās nošķir pieņemamus rezultātus no nepieņemamiem. Tās nosaka novērojamiem vai izmērāmiem parametriem, kas rāda, ka kritiskais punkts tiek kontrolēts.

Šādi parametri var būt temperatūra, laiks, piedevas, konservanta vai sāls līmenis, sensorie (organoleptiskie) parametri, piemēram, smarža vai garša utt.

Piena saimniecībās kritiskās robežas nosaka atbilstoši normatīvo aktu prasībām, piemēram, somatisko šūnu un baktēriju kopskaits piena izmeklējumos; temperatūra piena uzglabāšanas laikā; ūdens sastāva un piesārņojuma rādītāji u.tml. vai arī, balstoties uz iepriekšējo pieredzi, piemēram, dzīvnieka veselības stāvoklis, iekārtas bojājums u.tml.

4. princips - izveido KKP kontroles monitoringa sistēmu - *efektīvu uzraudzības procedūru noteikšana un īstenošana kritiskajos kontroles punktos*.

Būtiski ir katrā kritiskajā punktā veiktie novērojumi un mērījumi, kas nodrošina atbilstību noteiktām kritiskajām robežām.

Novērojumus un mērījumus var veikt pastāvīgi vai ar starplaikiem. Ja novērojumus vai mērījumus neveic pastāvīgi, nosaka novērojumu vai mērījumu biežumu, kas nodrošina ticamu informāciju.

Programmā/plānā apraksta metodes, novērojumu vai mērījumu biežumu un uzskaites veikšanas kārtību, un katrā kritiskajā punktā nosaka:

- kas veic uzraudzību un pārbaudi (lielajās saimniecībās, kur ir vairāki darbinieki);
- kad uzraudzība un pārbaude tiek veikta;
- kā uzraudzība un pārbaude tiek veikta.

Svarīgākās uzraudzības procedūras piena ražošanā ir, piemēram, temperatūras uzraudzība, piena un ūdens izmeklējumi.

5. princips – nosaka korektīvās darbības gadījumiem, kad monitoringa rezultāti parāda, ka KKP netiek kontrolēts, ir konstatēta novirze un novērojuma tendence, ka tiek pārkāptas kritiskās robežas - *korektīvu rīcību noteikšana, kad uzraudzība norāda, ka kritiskais kontrolpunkts netiek kontrolēts*. Korektīvās darbības ir iepriekš noteiktas procedūras vai pieņemti lēmumi, kas jā dara ar piena ražošanas procesa līdzekļiem (dzīvnieki, iekārtas, aprīkojums u.c.), izejvielām (lopbarība, ūdens, veterinārie medikamenti u.c.) un gala produktu – pienu – , ja kontroles/pārbaudes un uzraudzības rezultāti norāda par neatbilstību.

Korektīvus pasākumus katrā kritiskajā kontrolpunktā ir ieteicams noteikt iepriekš, lai tos var veikt nekavējoties, kad uzraudzības dati liecina par novirzi no kritiskās robežas.

Šādos korektīvos pasākumos iekļauj:

- atbilstošu norādi par personu vai personām, kas atbild par korektīvā pasākuma īstenošanu;
- līdzekļu un pasākumu aprakstu, kas vajadzīgi novērotās novirzes korekcijai;
- pierakstus, kuros norādīta visa vajadzīgā informācija par veiktajiem pasākumiem (piemēram, diena, laiks, pasākuma veids, izpildītājs un turpmākā verifikācijas pārbaude).

6. princips – nosaka pārbaudes (verifikācijas) procedūras, lai apliecinātu HACCP sistēmas efektivitāti - *regulāri veicamu procedūru izveidošana, lai pārbaudītu, vai iepriekšējiem principiem noteiktie pasākumi darbojas efektīvi.*

ES metodiskie norādījumi¹ noteic, ka verifikāciju veic cita persona, nevis tā, kas atbild par uzraudzības un korektīvo pasākumu veikšanu.

Tāpēc nelielās saimniecībās, kur strādā viens vai divi darbinieki, verifikācijas jeb pārbaudes procedūras praktiski nav iespējams veikt, jo atbildīgais izpildītājs un pārbaudītājs bieži vien ir viena un tā pati persona. Lielākās saimniecībās, kur nodarbinātas vairākas personas, kas veic vienu un to pašu darbību, piemēram, tīrīšanu/mazgāšanu un dezinfekciju, ieteicams veikt verifikāciju jeb pārbaudi, lai pārliecinātos, ka procedūra vai monitorings/uzraudzība ir veikta atbilstoši instrukcijai vai darba aprakstam, savlaicīgi un atbilstošā kvalitātē.

7. princips – nosaka nepieciešamo dokumentāciju attiecībā uz visām procedūrām un pierakstiem atbilstoši minētajiem principiem un to pielietošanai - *dokumentu un pierakstu izveidošana, kas atbilst pārtikas aprites uzņēmumu veidam un lielumam, lai parādītu ieviesto pasākumu efektīvu piemērošanu.*

Paškontroles sistēmas ietvaros katrā saimniecībā izstrādā pasākumus, procedūras un nosaka nepieciešamo dokumentāciju, t.sk. pierakstus, atkarībā no saimniecībā saražotās produkcijas apjoma, nodarbināto skaita, piena ražošanas, ieguves un pirmapstrādes tehnoloģijas un citiem faktoriem. To izstrāde un izpilde dažādās saimniecībās būs atšķirīga, jo nevar salīdzināt saimniecības, kurā strādā viens vai divi darbinieki, ar tādu, kurā nodarbināti pat vairāki desmiti darbinieku.

16. pielikumā un **17. pielikumā** ir ievietoti piemēri par potenciālajiem apdraudējumiem, kā arī to iespējamiem kontroles pasākumiem un procedūrām, dokumentiem, pierakstiem un korektīvām darbībām.

Saimniecībā obligāti nosaka šādus pasākumus un procedūras:

- dzīvnieku veselības nodrošināšanas kontroles pasākumi;
- dzīvnieku reģistrēšanas, identificēšanas un aprites procedūras;
- kritušo dzīvnieku aprites procedūras;
- veterināro medikamentu lietošanas procedūras;
- kaitēkļu ķīmisko apkarošanas līdzekļu izmantošanas procedūras;
- piena uzglabāšanas procedūra;
- piena izmeklējumu un ūdens testēšanas plāns;
- tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumi (plāns, darba instrukcijas un/vai apraksti);
- iekārtu un aprīkojuma tehniskās apkopes pasākumi (grafiks);
- kontroles, uzraudzības un pārbaudes pasākumi.

Ieteicamie piemēri, kādā veidā varētu izstrādāt tīrīšanas un dezinfekcijas programmu/plānu un/vai grafiku un veikt pierakstus, ievietoti **6. pielikumā**.

Savukārt temperatūras monitoringa uzraudzības un pierakstu piemērs ir atrodams **18. pielikumā**.

¹ Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005. Metodiski norādījumi pēc HACCP principiem izveidoto procedūru īstenošanai un HACCP principu īstenošanas atvieglošanai noteiktos pārtikas aprītē iesaistītos uzņēmumos

Kā jau minēts iepriekš šo vadlīniju pielikumos ievietotie piemēri un paraugi var kalpot par pamatu, lai palīdzētu katrā atsevišķā saimniecībā izstrādāt un ieviest dokumentēšanas un pierakstu sistēmu un pierakstu formas.

Lai veiktu temperatūras uzraudzību piena dzesēšanas tilpnē un/vai aprīkojuma mazgāšanas šķīdumiem, izmanto ierīces temperatūras mērīšanai vai termometrus (plastikāta vai no cita speciāla materiāla), kuri nav no plīstoša materiāla (stikla) un nesatur dzīvsudrabu.

Ierīces un termometrus regulāri, atkarībā no termometra tipa un nepieciešamās precizitātes, verificē un/vai kalibrē jeb pārbauda. Nelielās saimniecībās, ja piena uzglabāšanas tilpnēm nav temperatūras mērīšanas ierīces izmanto termometru. Termometru izmanto arī temperatūras uzraudzības procesos (mazgājamā šķīduma pārbaude). Ja izmanto neverificētu termometru, vai tādu, par kura precizitāti rodas šaubas, tad to var kalibrēt jeb pārbaudīt, pamatojoties uz fizikas likumiem, izmantojot ūdens un ledus maisījumu un verdošu ūdeni (kalibrēšanas procedūras aprakstu skatīt **19. pielikumā**).

Dokumentācija un pierakstu uzturēšana

Izstrādāta dokumentācijas un pierakstu sistēma nodrošina kontroles pasākumu efektivitāti un nodar par pierādījumu valsts institūciju pārbaudēs, ka paškontrolē saimniecībā tiek veikta, un līdz ar to tā garantē piena nekaitīgumu un kvalitāti atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Ne visiem apdraudējuma kontroles un uzraudzības pasākumiem un procedūrām saimniecībā ir nepieciešami pieraksti un dokumentācija.

Jau iepriekš minēts, ka paškontroles pasākumi un procedūras dažādās saimniecībās var atšķirties, tāpēc arī dokumentu un pierakstu apjoms un saturs atsevišķās saimniecībās būs atšķirīgs, piemēram, tīrīšanas dezinfekcijas pierakstiem, lopbarības uzskaitē, piena dzesēšanas tilpņu temperatūras uzraudzības pierakstiem u.c.

17. pielikumā sniegtajos potenciālajos kritiskajos kontroles punktos norādīti iespējamie pasākumi un procedūras, kur būtu nepieciešama dokumentēšana un pierakstu veikšana.

Uzņēmums uzglabā šādus dokumentus un/vai pierakstus par pasākumiem vai procedūrām:

- dzīvnieku veselības nodrošināšanas dokumenti un pieraksti, t.sk., diagnostiskie izmeklējumi, vakcinācijas akti, diagnostiski izmeklēto un vakcinēto dzīvnieku saraksti un laboratoriskie izmeklējumi;
- dzīvnieku reģistrēšanas, identificēšanas un aprītes dokumenti, t.sk. kritušo dzīvnieku reģistrs;
- veterināro medikamentu lietošanas pieraksti;
- kaitēkļu ķīmisko apkarošanas līdzekļu izmantošana;
- dezinfekcijas (infekciju gadījumā) līdzekļu uzskaitē;
- lopbarība (t.sk., iepirkšana, uzglabāšana un izmantošana);
- piena bilance;
- piena uzglabāšanas temperatūras mērījumu pieraksti un, ja nepieciešams, pārbaudes pieraksti;
- piena paraugu laboratoriskie izmeklējumi un ūdens testēšanas rezultāti;
- aprīkojuma, iekārtu tīrīšanas un dezinfekcijas programmas un/vai plāni, grafiki un pieraksti, ja nepieciešams, pārbaudes pieraksti;
- iekārtu un aprīkojuma tehniskās apkopes pieraksti;
- rīkojumi, paškontroles dokumentācija (pasākumu, procedūru u.c. apraksti, instrukcijas, darba apraksti/instrukcijas u.c.);

- darbinieku veselības pārbaudes dokumenti (personas medicīniskās grāmatiņas, ja nepieciešams grafiki).

Tīrīšanas un dezinfekcijas procedūru pierakstu veidu saimniecībā izvēlas atkarībā no tās lieluma un strādājošo skaita. Ja saimniecība ir neliela un tajā nodarbināti tikai daži cilvēki, tad pilnīgi pietiek, ja pieraksta tikai ģenerālās tīrīšanas veikšanu atbilstoši grafikam. Savukārt, ja saimniecībā ir lielāks darbinieku skaits un tie strādā maiņās, tad ir mērķtiecīgi darbiniekam pēc aprīkojuma tīrīšanas un/vai dezinfekcijas parakstīties un saimniekam/īpašniekam vai tā pilnvarotai personai veikt regulāras pārbaudes, lai pārliecinātos, ka aprīkojums ir tīrs.

Ja saimniecībā nodarbināti vairāki algotie darbinieki, tad ieteicams izstrādāt darba instrukciju/aprakstu (piemērs **20. pielikums**)

Visi nepieciešamo procedūru apraksti un/vai instrukcijas ir darbinieku rīcībā vai ir viegli pieejami.

Dokumentu un pierakstu uzglabāšana

Dokumentus un pierakstus uzglabā normatīvajos aktos noteikto laika periodu, bet, ja šāds periods nav norādīts, tad vismaz gadu.

Tie tiek glabāti tā, lai tos varētu uzrādīt pēc uzraudzības institūciju vai iepircēja pieprasījuma.

Izmantotā literatūra un informatīvie avoti

1. A.Laurs, J. Priekulis „Mūsdienīga piena ražošana” LLU Ulbrokas zinātnes centrs, 2001.
2. Best Farm Assurance Practice.
http://www.client.teagasc.ie/food_assurance/fa/FAPages/Page7.htm
3. Best Practice: Preparation and milking of the cow.
http://195.218.115.238/FAOL/livestockBestPractice/milkHygiene_Quality/
4. Branch Policy of the Dairy Organisation Regarding Automatic Milking Systems (AMS) Valid from 15 September, 2000, Sweden. (Nozares vadlīnijas Automātiskajām Slaukšanas sistēmām, spēkā no 2000.gada 15.septembra, Zviedrija)
5. Cleaning. <http://cleanup.food.gov.uk/data/cleaning.htm>
6. Codex Alimentarius Commission, 2004. Code of Hygienic Practice for Milk and Milk Products CAC/RCP 57–2004.
www.codexalimentarius.net/download/standards/10087/CXC_057_2004e.pdf
7. Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005. Metodiski norādījumi par to, kā īstenot atsevišķus noteikumus Regulā (EK) Nr. 853/2004 par dzīvnieku izcelsmes pārtikas higiēnu.
http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_852-2004_lv.pdf
8. Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005. Metodiski norādījumi pēc HACCP principiem izveidoto procedūru īstenošanai un HACCP principu īstenošanas atvieglošanai noteiktos pārtikas aprītē iesaistītos uzņēmumos.
http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_haccp_lv.pdf
9. Cross-contamination. <http://cleanup.food.gov.uk/data/cross-contamination.htm>
10. Farm food hazard analysis. Teagasc. http://www.client.teagasc.ie/food_assurance/
11. Food Safety. http://www.waverley.gov.uk/environment/food_poisoning_1.asp
12. Guide to good dairy farming practice, 2004. FAO and IDF, Rome, 33 p.
13. Guideline for the primary production of milk. Codex Alimentarius. ALINORM 03/13A, Appendix III. <http://www.codexalimentarius.net/>
14. Guidelines for the Primary Production of Milk. Codex Alimentarius Commission. Twenty-fifth Session Rome, 30 June - 05 July 2003. pp. 75-86.
15. Guidelines for the Registration of Milk Production Holdings.
[http://195.218.115.238/NR/rdonlyres/15567123-6716-43B5-BDB3-
DDD93E86EF76/65/DAFGuidelines.doc](http://195.218.115.238/NR/rdonlyres/15567123-6716-43B5-BDB3-DDD93E86EF76/65/DAFGuidelines.doc)
16. Hygienic Milk Handling and Processing.
<http://www.fao.org/ag/aga/publication/mpguide/mpguide1.htm>
17. Hygiene in milk production.
<http://www.foodsolutionschina.com/pastissue/article.asp?art=25946&issue=151>
18. Jorgensens K., Andersens H. J., Kvalitatīva piena ieguves pamatprincipi. Latvijas lauksaimniecības konsultāciju un izglītības atbalsta centrs, Dānijas lauksaimniecības konsultāciju centrs. Ozolnieki. 1998.
19. Milk production.
http://www.specialistcheesemakers.co.uk/best_practice/Milk_production.htm#intro

20. Milking Best Practice.
http://195.218.115.238/FAOL/livestockBestPractice/milkHygiene_Quality/prevent+ContaminatedMilk.htm
21. Milking management. <http://www.infolait.gc.ca/cdicofqm9.htm>
22. Milking, milk production hygiene and udder health.
<http://www.fao.org/DOCREP/004/T0218E/T0218E00.htm>
23. Practical tips. <http://cleanup.food.gov.uk/data/practical-tips.htm>
24. S/O Zemnieku saeima, Latvijas atkritumu saimniecības asociācija: „Vides prasības lopkopības saimniecībām” 2004.
25. Safe Farm Practices.
http://193.120.54.7/publications/leaflets/farm_industry/farm_zoonosis2.pdf

Pielikumi

1. pielikums

Saskaņots: V/A „Sabiedrības veselības aģentūras” higiēnas ārsts: / uzvārds./ 2006.gada	Saskaņots: Pārtikas un veterinārā dienesta xxxxxxxxxxx pārvaldes vadītājs: /uzvārds./ 2006.gada	Apstiprināts: z/s xxxxxxxi vadītājs: /uzvārds./ 2006.gada
--	---	---

Dzeramā ūdens kārtējā monitoringa programma

2006-2010.gadam.

Ūdens apgādes uzņēmums: Zemnieku saimniecība „xxxxxxxxx”, reģ. Nr. xxxxxxxxxxxx
(uzņēmuma juridiskā adrese) – ar gada vidēji piegādāto ūdens daudzumu 15 m³ dienā.

1.Mērķis.

Nodrošināt uzņēmējdarbības ražošanu pastāvīgi un pietiekamā daudzumā ar obligātām nekaitīguma un kvalitātes prasībām atbilstošu dzeramo ūdeni.

2.Pienākumi.

Uzraudzīt ūdensvada tehnisko stāvokli un veikt tā atbilstošu ekspluatāciju. Veikt regulāru dzeramā ūdens monitoringu. Iegūt informāciju par ūdens atbilstību/neatbilstību obligātajām nekaitīguma prasībām, kā arī iegūt ziņas par izmaiņām dzeramā ūdens kvalitātē. Kārtējā monitoringa parauga ņemšanas vietas adrese: xxxxxxxxxxx pagasts, zemnieku saimniecības ”xxxxxxxxxxx” ferma „xxxxxxxxx”, krāns Nr. 3, slaucamo govju kūts piena telpā. Laboratoriskie izmeklējumi veicami akreditētā VVMDC laboratorijā.

3.Analīžu biežums.

Saskaņā ar MK noteikumiem Nr. 235 no 2003.gada 23.aprīļa „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība.” 2.pielikumu „Dzeramā ūdens monitoringa nosakāmie rādītāji un analīžu biežums” 2. apakšpunktu.

Ūdens paraugu ņemšanas un analīžu veikšanas minimālais biežums noteikts:

- Kārtējais monitorings- vienu reizi gadā.
- Auditmonitoringa pārbaūžu skaits- vienu reizi gadā.
- Paredzamais kārtējā monitoringa paraugu ņemšanas laiks: tekošā gada janvāris.

4.kārtējā monitoringa programmā nosakāmie rādītāji.

Izmeklējumu rezultāti	2006 19/01	2007	2008	2009	2010
E.Coli	0 KVV/100 ml				
Kopējās koliformas	0 KVV/ 100 ml				
pH	7.36				
Nitrīti	<0.0003mg/l				
Nitrāti	<2.2 mg/l				
Amonija joni	0.53 ±0.15 mg/l				
Kopējā dzelzs	0.96 mg/l				
Elektrovadītspēja	852 µS/cm				
Garša	0 balles				
Duļķainība	4.7 NTU				
Krāsainība	30 mg/IPt				

5. Auditmonitoringa programmā nosakāmie rādītāji.

- E.Coli, enterokoki
- Arsēns, akrimīls
- Antimons, benzols
- Bors, bromāti, cianīdi
- Dzīvsudrabs, hroms, kadmijs
- Niķelis, nitrāti, pesticīdi- 0.25 +/- 0.02 mg/l
- Selēns, svins, varš
- Amonijs, dzelzs, mangāns
- Duļķainība, smarža, krāsa
- Garša, elektrovadītspēja

6. Dzeramā ūdens parauga ņemšanas vieta.

Paraugus monitoringa veikšanai ņem no krāna, kur dzeramais ūdens tiek lietots ražošanā.

7. Informācijas sniegšana.

Par ūdens monitoringa rezultātiem informāciju sniedz PVD xxxxxxxx pārvaldei un VA „Sabiedrības veselības aģentūra” xxxxxxxxxxxx filiālei.

8. Piesārņojuma novērtējums.

Dzeramā ūdens iespējamo piesārņojumu novērtē, pārbaudot zarnu nūjiņas grupas baktērijas, tajā skaitā E. Coli esamību. Šīs baktērijas ir kā indikators attiecībā uz citiem mikroorganismiem un norāda uz iespējamām dzeramā ūdens kvalitātes izmaiņām, kā arī iespējamām problēmām ar ūdens apgādes avotu, tā apstrādi, vai problēmām ūdens piegādes caurulēs.

Gadījumos, ja laboratoriskie izmeklējumi neatbilst normatīvo aktu prasībām, veic operatīvus pasākumus problēmas novēršanai. Par neatbilstību operatīvi informē ūdens piegādātāju, kam jāveic monitoringa un konstruktīvās darbības.

9. Normatīvie akti.

- „Pārtikas uzraudzības Likums”
- MK noteikumi Nr. 736 no 23/12/2003, „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļaujām”
- MK noteikumi 235 no 29/04/2003 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība.
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 29. aprīļa Regula (EK) Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu.

Monitoringa veikšanas plāns jāpārstrādā mainoties normatīvajiem dokumentiem.

Monitoringa programmu izstrādāja :

/ uzvārds/

2. pielikums

Nozares vadlīnijas automātiskajām slaukšanas sistēmām - ASS

Definīcijas

ASS - automātiskās slaušanas sistēma. Slaucamo govju fermas tehnoloģiskais risinājums ar automātisko slaušanas iekārtu (tā saucamais slaušanas robots).

ASI - automātiskā slaušanas iekārta. Slaušanas iekārta ar slaušanas aparātiem, uzskaites un identifikācijas sistēmām, mērinstrumentiem menedžmenta sistēmai, barības tvertni un izdalītāju koncentrētajai barībai.

Ganāmpulka vadības sistēma - datorizēta ganāmpulka vadības un kontroles sistēma.

Slaušanas zāle - laukums vai telpa, kur izvietota automātiskā slaušanas iekārta(ASI). Slaušanas zālei ir dzīvnieku stāvvietu un vadības daļa.

Piena telpa - atsevišķa telpa, kur atrodas piena dzesēšanas tilpne un aukstumiekārtas.

Transporta caurules - slēgta cauruļvadu sistēma, kuru izmanto piena transportēšanai no slaušanas zāles uz piena telpu.

Funkcijas

Funkcijas
1. Slaušanas zāles vadības daļai jābūt viegli pieejamai un tajā jānodrošina tīrība.
2. Pupiem un tesmenim to apkārtnē jābūt tīriem pirms tiek uzsākta slaušana.
3. Piens jāatdzesē un jāuzglabā tā lai tiktu nodrošināta augsta piena kvalitāte.
4. Piena savākšana jāaskaņo ar pienu iepircēju (savācēju), bet tā lai tas nepārtrauc iesākto slaušanas procesu.
5. Pirmslaušanas atslauktais piens un piens, kura realizācija ir aizliegta nedrīkst tikt piejaukts pienam, kas tiek nogādāts uz pārstrādes uzņēmumu. Informācijai par šīm govīm un aizlieguma laikiem, jābūt pieejamiem ganāmpulka vadības sistēmā vai citā dokumentācijā.
6. Piens jāfiltrē caur tīriem un labi funkcionējošiem piena filtriem.
7. Slaušanas iekārta regulāri jāmazgā un jākopj no ārpusē.
8. Slaušanas process jānodrošina neatkarīgi no elektropiegādes kvalitātes vai datorizētās sistēmas darbības.
9. Būtiski ir vadības daļu izvietot tā lai slaucamās govīs tai nevar piekļūt, lai tā ir pasargāta no putekļiem, kūsmēsliem. Jānodrošina laba ventilācija. Vadības daļai jābūt viegli pieejamai un sasniedzamai pa tīrām un sausām ejām, brīvām no kūsmēsliem. Piena atlikumi jāizvada tieši kanalizācijā vai kūsmēsļu krātuvē.
10. Jāveic visi iespējamie pasākumi, lai samazinātu tesmeņa un pupu notraipīšanos. Tas prasa izpildīt vispārpieņemtās prasības barības kvalitātei, barības sabalansētībā, guļvietu izmēros un dizainā un pakaišu izvēlē. Visas virsmas, kas pastāvīgi pieejamas dzīvniekiem, regulāri jātīra un jākopj. Pupi obligāti jāmazgā pirms katras slaušanas reizes.
11. Piena aprītē jāievēro visi noteikumi, kas nodrošina piena kvalitāti. Ņemot vērā, ka piens tiek iegūts nepārtraukti, nevis noteiktos periodos, šeit var rasties problēmas tieši pēc piena dzesētāja tilpnes iztukšošanas. Piens jāatdzesē pēc iespējas straujāk līdz +4°C temperatūrai, bet nepieļaujot tā sasalšanu. Priekšdzesēšana, t.i. plākšņu dzesētājs vai līdzīga, vai dzesēšana bufertankā var tikt izmantota kā alternatīva, lai atrisinātu ar mazu daudzumu atdzesēšanu.

<p>12. Saimniecība iespēja savākt pienu neatkarīgi no tā vai notiek slaukšana vai nē piena savākšanas brīdī. Bufertanka pievienošana ASI, ļauj nepārtraukt slaukšanas procesu piena savākšanas laikā. Bufertanka regulāri jāmazgā.</p> <p>Var tikt izmantotas arī citas metodes.</p> <p>Piena dzesēšanas tilpne jāmazgā pēc katras tilpnes iztukšošanas reizes.</p>
<p>13. Ja govīs, kuru pienu nedrīkst nodot pārstrādei tiek turētas un slauktas kopā ar pārējām govīm, to piens ir jānošķiro atsevišķi. Tas attiecas uz individuālām govīm (piens, kas izslaukts trīs dienu laikā pēc atnešanās, piens, kas pēc individuālas pārbaudes atzīts par nederīgu realizācijai vai piens no govīm, kas saņēmušas medikamentus ar konkrētu aizlieguma termiņu). Šo govju identitātei jābūt pieejamai sistēmas dokumentācijā.</p> <p>Slaukšanas iekārtas daļās, kas ir bijušas saskarē ar pienu, kuru nedrīkst nodot pārstrādei, ir jāizmazgā pirms nākamās govīs slaukšanas uzsākšanas.</p>
<p>14. Droša filtrēšanas sistēmas darbība jānodrošina dienā un naktī. Piena filtrs jānomaina vai jāmazgā regulāri, vismaz trīs reizes diennaktī.</p>
<p>15. Slaukšanas iekārta jāmazgā vismaz trīs reizes dienā, ievērojot vienādus laika intervālus. Iekārta regulāri jāmazgā no ārpuses.</p>
<p>16. ASI ir daudz jūtīgāka slaukšanas iekārta, salīdzinot ar parastām slaukšanas iekārtām.</p> <p>Strāvas padeves pārtraukšanas gadījumos, jānodrošina pēc iespējas ātrāka iekārtas darbības atjaunošana. Neatkarīga elektrostacija vai strāvas ģenerators ir obligāts. Strāvas padeve jāatjauno neilgāk, kā stundas laikā.</p> <p>Dublējoša informācija ganāmpulka vadības sistēmai ir jābūt pieejamai, lai to varētu atjaunot sistēmā.</p> <p>Citi ASI darbības traucējumi jānovērš 6 stundu laikā.</p>
<p>17. Būtiski ir vadības daļu izvietot tā lai slaucamās govīs tai nevar piekļūt, lai tā ir pasargāta no putekļiem, kūsmēsliem. Jānodrošina laba ventilācija. Vadības daļai jābūt viegli pieejamai un sasniedzamai pa tīrām un sausām ejām, brīvām no kūsmēsliem.</p> <p>Piena atlikumi jāizvada tieši kanalizācijā vai kūsmēsļu krātuvē.</p>
<p>18. Jāveic visi iespējamie pasākumi, lai samazinātu tesmeņa un pupu notraipīšanos. Tas prasa izpildīt vispārpieņemtās prasības barības kvalitātei, barības sabalansētībā, guļvietu izmēros un dizainā un pakaišu izvēlē. Visas virsmas, kas pastāvīgi pieejamas dzīvniekiem, regulāri jātīra un jākopj. Pupi obligāti jāmazgā pirms katras slaukšanas reizes.</p>

3. pielikums

Iekārtu apkopes/servisa žurnāla paraugs

Saimniecības nosaukums _____

Datums, bojājuma pieteikšanas un/vai konstatēšanas laiks	Iekārta	Bojājums	Bojājuma novēršanas, datums, laiks	Piezīmes

4. pielikums

Subklīnisko mastītu profilaktiskās (rutīnas) pārbaudes žurnāla piemērs

Somatisko šūnu pārbaude ar reaģentu											
Gova vārds	inv. Nr.	Pārbaudes datums, rezultāts									
		ceturknis	rīcība	ceturksnis	rīcība	ceturksnis	rīcība	ceturksnis	rīcība	ceturksnis	rīcība
LANDA	9526	— →		— →		— →		— →		— →	
		— →		— →		— →		— →		— →	

Piezīme: Pārbaudot tesmeņa veselību ar reaģentu, iespējams atzīmēt tesmeņa kopējo veselības stāvokli, kā arī atzīmēt izmaiņas aizdomīgajā ceturksnī un ierakstīt pieņemto lēmumu par tālāko rīcību. Dzīvnieka ārstēšanu var atspoguļot citos pierakstos, taču iespējams arī šajā žurnālā, veicot izmaiņas žurnāla plānojumā.

5. pielikums

Lopbarības vai tās sastāvdaļas izsekojamības žurnāla paraugs

Barības vai izejvielas/sastāvdaļas nosaukums	Iegādes, piegādes, vai ražošanas datums	Daudzums (kg vai t)	Derīguma termiņš vai ražošanas datums	Piegādātājs vai iegādes vieta	Iegādes dokuments* (pavadzīme, čeks vai citas norādes)	Paraksts

* ja piegādātājs ir fiziska persona, tad norāda vārdu, uzvārdu un personas kodu

6. pielikums

1. tabula

Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas programmas piemērs

Telpa un/vai objekts	Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas biežums	Līdzeklis un darba rīki	Atbildīgais	Pieraksti	Atbildīgais par verificāciju (pārbaudi) un pārbaudes biežums
Slaukšanas zāle	Ikdienas Ģenerālā atbilstoši grafikam	Var norādīt, ka saskaņā ar darba instrukciju vai aprakstu ²	Slaucējs/a	Pieraksta tikai ģenerālo tīrīšanu	Īpašnieks vai tā pilnvarota persona reizi mēnesī
Slaukšanas iekārta	Pēc katras slaukšanas reizes	Var norādīt, ka saskaņā ar darba instrukciju vai aprakstu	Slaucējs/a		Īpašnieks vai tā pilnvarota persona reizi mēnesī
Piena vads	Pēc katras slaukšanas reizes	Var norādīt, ka saskaņā ar darba instrukciju vai aprakstu	Slaucējs/a		Īpašnieks vai tā pilnvarota persona reizi mēnesī

2. tabula

Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas programmas piemērs

Tīrāmais objekts un/vai telpa	Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas biežums	Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas līdzeklis	Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas metode
Slaukšanas telpa	1x mēnesī	Var norādīt konkrētu līdzekli vai arī norādīt, ka saskaņā ar instrukciju/aprakstu	Ar tīrāmo suku Ar speciālu slotu
Piena vads	Pēc katras slaukšanas reizes	Saskaņā ar instrukciju/aprakstu	

3. tabula

Ģenerālās telpu tīrīšanas un/vai dezinfekcijas grafika piemērs

Objekts	Mēnesis, nedēļa vai diena					
	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs
Slaukšanas telpa			2. nedēļa			2. nedēļa
Dzesētava			3. nedēļa			3. nedēļa
Noliktava	-	-	1. nedēļa	-	-	1. nedēļa

² Lielākās saimniecībās būtu nepieciešama darba instrukcija, bet nelielās apraksts

Telpu tīrīšanas un/vai dezinfekcijas pierakstu piemērs

Objekts	Datums	Paraksts

Piena uzglabāšanas un trauku mazgāšanas telpu tīrīšanas un dezinfekcijas programmas piemērs*

Nr. p.k	Telpa un/vai objekts	Tīrīšanas-mazgāšanas-dezinfekcijas biežums	Līdzeklis un darba rīki	atbildīgais	Atbildīgais par pārbaudi
1.	Piena uzglabāšanas telpa-sienas, durvis	1 x mēnesī	Saskaņā ar darba instrukciju Nr.....	Lopkopējs- slaucējs	Saimnieks vai tā pilnvarota persona 1 x mēnesī
2.	Piena uzglabāšanas telpa-grīda, izlietne	1 x dienā	Saskaņā ar darba instrukciju Nr.....	Lopkopējs-slaucējs, maiņas lopkopējs	Saimnieks vai tā pilnvarota persona 1 x mēnesī
3.	Piena baseins	1 x dienā	Saskaņā ar darba instrukciju Nr.....	Lopkopējs-slaucējs, maiņas lopkopējs	Saimnieks vai tā pilnvarota persona 1 x mēnesī
4.	Trauku mazgāšanas telpa-sienas, durvis, skapīši	1 x mēnesī	Saskaņā ar darba instrukciju Nr.....	Lopkopējs- slaucējs	Saimnieks vai tā pilnvarota persona 1 x mēnesī
5.	Trauku mazgāšanas telpa-grīda, izlietnes, aprīkojums	1 x dienā	Saskaņā ar darba instrukciju Nr.....	Lopkopējs-slaucējs, maiņas lopkopējs	Saimnieks vai tā pilnvarota persona 1 x mēnesī
6.	Slaukšanas aparāti, piena spaiņi vai automātiskās iekārtas	2 x dienā	Saskaņā ar darba instrukciju Nr.....	Lopkopējs-slaucējs, maiņas lopkopējs	Saimnieks vai tā pilnvarota persona 1 x mēnesī

*

Piena uzglabāšanas, ieguves un citu palīgtelpu un objektu tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas grafika piemērs

Mēneši	janvāris			februāris		marts		aprīlis			maijs			jūnijs	
	katru dienu	1x mēn. 20. datumā	1 x gadā	katru dienu	1 x mēn. 20. datumā	katru dienu	1 x mēn. 20. datumā	katru dienu	1 x mēn. 20. datumā	katru dienu	1 x 20. datumā	1 x ned.	katru dienu	1 x mēn. 20. datumā	1 x ned.
Piena uzglabāšanas telpa- sienas, griesti, durvis		▲ ■ ●			▲ ■ ●		▲ ■ ●		▲ ■ ●		▲ ■ ●			▲ ■ ●	
Piena uzglabāšanas telpa-grīda, izlietne	▲ ■	▲ ■ ●		▲ ■	▲ ■ ●	▲ ■	▲ ■ ●	▲ ■	▲ ■ ●	▲ ■ ●	▲ ■ ●		▲ ■	▲ ■ ●	
Piena tilpne	▲ ■ ●			▲ ■ ●		▲ ■ ●		▲ ■ ●		▲ ■ ●			▲ ■ ●		
Trauku mazgāšanas telpa-griesti, sienas, durvis		▲ ■ ●			▲ ■ ●		▲ ■ ●		▲ ■ ●					▲ ■ ●	
Trauku mazgāšanas telpa - grīda, izlietnes, aprīkojums	▲ ■	▲ ■ ●		▲ ■	▲ ■ ●	▲ ■	▲ ■ ●	▲ ■	▲ ■ ●	▲ ■	▲ ■ ●		▲ ■	▲ ■ ●	
Slaukšanas aparāti, piena spaiņi	▲ ■ ●			▲ ■ ●		▲ ■ ●		▲ ■ ●		▲ ■ ●			▲ ■ ●		
Ūdens analīzes			Ū												

Mēneši	janvāris			februāris		marts		aprīlis		maijs			jūnijs		
Telpa/objekts	katru dienu	1x mēn. 20. datumā	1 x gadā	katru dienu	1 x mēn. 20. datumā	katru dienu	1 x mēn. 20. datumā	katru dienu	1 x mēn. 20. datumā	katru dienu	1 x 20. datumā	1 x ned.	katru dienu	1 x mēn. 20. datumā	1 x ned.
Piena ieguves telpa (govju kūts)															
Piena iekārtas motoru telpa		▲			▲		▲		▲		▲			▲	
Kūtsmēslu izvākšanas telpa	▲			▲		▲		▲		▲			▲		
Lopbarības glabātava		▲			▲		▲		▲		▲			▲	
Objekta apkārtnē		▲			▲		▲		▲			▲			▲

▲ – tīrīšana;

■ – mazgāšana;

● – dezinfekcija;

Ū - ūdens paraugu noņemšana bakterioloģiskajai analīzei

Piena trauku un aprīkojuma netīrumi un to cēloņi

Netīrumi uz piena traukiem		Cēlonis
Tauki	Balti - pelēki - dzeltenīgi - caurspīdīgi Ar pirkstu iespējams viegli noņemt	Nepareiza ūdens temperatūra mazgāšanas laikā - mazgāšanas ilgums - ūdens plūsma - ūdens daudzums – gaisa iemaisīšana
Olbaltumvielas	Dzeltenīgi - caurspīdīgi Iespējams nokasīt ar nagu	Pārāk karsts pirmās skalošanas ūdens + tie paši cēloņi, kas tauku atliekām
Piena akmens	Balts - dzeltenīgs, ļoti ciets	Mazgāšanai nav izmantota skābe Var nomazgāt, izmantojot skābi un pēc iespējas karstāku ūdeni
Kaļķis	Balts, pulverveidīgs	Kaļķa (ģipša) nogulsnešanās, iemesls bieži ir nepietiekama skābes izmantošana dezinfekcijā; pārāk aukstā ūdenī izšķīdinātu fosforu saturošu mazgāšanas līdzekļu izmantošana
Dzelzs	Sarkanīgs - brūngans - diezgan ciets	Ūdens kvalitāte
Baktēriju darbības rezultātā radušies netīrumi	Sarkanīgi - dzeltenīgi - oranži - melni	Nepietiekama mazgāšana un dezinfekcija

Piena aprīkojuma neautomatizētās tīrīšanas/mazgāšanas un dezinfekcijas instrukcijas/apraksta piemērs

Slaukšanai un piena pirmapstrādei saimniecībā izmanto: slaucenes, kāstuves, filtrus, kannas, piena dzesēšanas un uzglabāšanas tvertnes, slaukšanas iekārtas piena vadā vai kannās.

Visiem piena traukiem, iekārtām un piederumiem mazgāšanas pamatprincipi ir vienādi:

- mazgāšanu veic tūlīt pēc slaukšanas un piena uzglabāšanas telpnes iztukšošanas;
- nomazgā iekārtas ārpusi;
- noskalo piena paliekas; izmantojot tīru; vēsu ūdeni, kura temperatūra nav augstāka par +40°C;
- mazgā iekārtu, lietojot karstu ūdeni, kam pievienots mazgāšanas līdzeklis. Lieto labu birsti. Ūdens temperatūra mazgāšanas beigās nedrīkst būt zemāka par +40°C;
- ar vēsu, tīru ūdeni noskalo mazgāšanas līdzekļa paliekas no iekārtām un traukiem;
- noskalo visas virsmas ar vēsu ūdeni (ne siltāku par +40°C), kam pievienots dezinfekcijas līdzeklis;
- iekārtas un traukus noskalo;
- novieto iekārtas, traukus tīrā un sausā vietā, slaucenes un kannas izjauktā veidā, kā arī apgāž otrādi, lai ūdens notek un tās nožūst.

Slaukšanas iekārtu kannās mazgāšana

1. Pirmo skalošanu var veikt, pievienojot vakuuma šļūteni atvērtam vakuuma krānam un iemērcot slaukšanas aparāta stobriņus spainī, kas piepildīts ar ūdeni. Lietderīgi būtu iesūknēt sistēmā nedaudz gaisu, paceļot stobriņus virs ūdens virsmas un atkal iemērcot tos ūdenī. Gaisa iesūknēšana veicina ūdens ātrāku cirkulēšanu, tādējādi paaugstinot skalošanas efektu.
2. Piena šļūteni, kolektoru un pupu stobriņus var izskalot arī vienkārši pievienojot piena šļūteni ūdens krānam un to atverot. Nedrīkst aizmirst noskalot arī kannu un vāku.
3. Mazgā izmantojot birsti un karstu mazgājamā līdzekļa šķīdumu.
4. Skalošanu un dezinfekciju veic kā aprakstīts iepriekš.
5. Mazgāšanai nepieciešamas speciālas birstes un plastmasas trauks.
6. Skalošanu iespējams veikt pēc slaukšanas iekārtas salikšanas kopā, izmantojot vakuumu, kā aprakstīts par pirmo skalošanu.

Cita iespējamā metode mazgāšanai ir izmantojot divas piemērotā augstumā novietotas plastmasas tvertnes. Vienu izmanto mazgāšanai, otru skalošanai, un vēlāk arī dezinfekcijai.

Piena vada mazgāšana

1. Kad slaukšana pabeigta, pirmais uzdevums ir - atbrīvot piena vadu no piena. To veic ar vakuuma palīdzību, izvadot speciālus sūkļus (t.s. "zaķīšus") cauri piena vadam.
2. Caurules izskalo ar tīru, aukstu vai remdenu ūdeni.
3. Šo ūdeni izvada cauri sistēmai tikai vienu reizi - necirkulē. Atbrīvo piena vadu no ūdens lietojot "zaķīšus".
4. Ūdenim, kurā izšķīdināts mazgājamais šķīdums, ļauj cirkulēt 10 - 12 minūtes, kur šķīduma temperatūra ir aptuveni +70°C procesa sākumā, un ne zemāka par +40°C mazgāšanas beigās. Savukārt plastmasas caurules nedrīkst apstrādāt ar šķīdumu, kura temperatūra ir augstāka par +60°C. Caurules no mazgājamā šķīduma paliekām pilnībā atbrīvo izmantojot sūkļus "zaķīšus".

5. Pēdējās mazgājamā šķīduma paliekas aizskalo izmantojot tīru, aukstu ūdeni. Nedrīkst pieļaut recirkulāciju. Ūdens palieku aizvadīšanai no caurulēm izmanto sūkļus.
6. Dezinficējošā šķīduma cirkulācijas ilgums ir 5 minūtes.
7. Caurules pilnībā atbrīvo no šķīduma paliekām, izmantojot sūkļus.
8. Izskalo no caurulēm dezinficējošo šķīdumu.
9. Ūdens paliekas aizvada izmantojot speciālus tīrus sūkļus.

Piena dzesēšanas un uzglabāšanas tvertņu mazgāšana

1. Veic iespējami ātrāk pēc tvertnes iztukšošanas.
2. Atvieno elektrību un atver apakšējo vārstu. Noskalo piena paliekas, izmantojot tīru, aukstu ūdeni.
3. Aizver apakšējo vārstu un ielej tvertnē mazgāšanai nepieciešamo karsta ūdens (50°C) daudzumu. Pievieno mazgāšanas līdzekli tādā daudzumā, lai iegūtu norādījumos noteikto mazgāšanas šķīduma koncentrāciju. Ar birsti kārtīgi nomazgā visas iekārtas daļas. Nedrīkst aizmirst maisītāju un tvertnes vāku. Atver apakšējo vārstu un mazgā piena izvadcauruli un vārstu mazgāšanas šķīduma iztecēšanas laikā.
4. Atstāj apakšējo vārstu atvērtu un izskalo tvertni ar tīru, aukstu ūdeni. Tajā pašā laikā noskalo tvertnes ārpusi.
5. Aizver apakšējo vārstu un iepilda tvertnē tīru aukstu ūdeni.
6. Pievieno noteikto dezinfekcijas līdzekļa daudzumu.
7. Izmantojot birsti, ar dezinficējošo šķīdumu apstrādā visu tvertnes iekšpusi.
8. Atver apakšējo vārstu un atļauj šķīdumam pilnībā izplūst no tvertnes.
9. Izskalo dezinficējošā šķīduma paliekas.
10. Lai tvertnē neiekļūtu netīrumi, vāku neatver pavisam, bet atstāj nedaudz pavērtu. Tā var nodrošināt arī vēdināšanu.

Cauruļvadu mazgāšana

1. Mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus ieteicams lietot, ievērojot ražotāja ieteikumus. Lai izvairītos no putu veidošanās caurulēs, lieto neputojošus mazgāšanas līdzekļus.
2. Nedrīkst aizmirst aiztaisīt tvertnes apakšējo vārstu pirms nākošās slaukšanas.

9. pielikums

Piena aprīkojuma automatizētās tīrīšanas/mazgāšanas un dezinfekcijas instrukcijas/apraksta piemērs

Apstiprinu:.....

200.....

Slaukšanas aparātus pirms piena līnijas mazgāšanas ieliek šķidruma vannā vai pievieno cirkulācijas vadam, izmantojot speciālas slaukšanas aparāta mazgāšanas galviņas. Cauruļvadu, kas aizvada pienu no piena sūkņa, savieno ar šķidruma vannu. Piena vada vienu galu savieno ar cirkulācijas vadu. Mazgāšanas procesā šķidrums no vannas pa cirkulācijas vadu nokļūst piena vadā, pēc tam piena savācējā un ar piena sūkņa palīdzību atpakaļ vannā. Vienlaicīgi tiek izmazgāti arī slaukšanas aparāti. Procesu vada automatiskās vadības bloks pēc speciālistu ieprogrammētiem parametriem.

Mazgāšanas process ir sadalīts trijās daļās. Nekavējoties pēc slaukšanas notiek priekšskalošana ar siltu (+35°C) ūdeni, kas attīra piena līniju no piena paliekām. Priekšskalošanai nedrīkst lietot aukstu ūdeni, jo tad tauku lodītes pieliptu pie piena vada sienām. Nedrīkst lietot arī karstu ūdeni, jo tas izsauktu olbaltumvielu termisko pārveidošanas un nosēšanos uz piena vada virsmas. Ja ūdens temperatūra neatbilst uzstādītajiem parametriem, automāts veic tā korigēšanu līdz atbilstošajai temperatūrai. Skalošanai seko 10-15 minūtes ilga mazgāšana ar karstu ūdeni, kam pievienoti mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļi. Ūdens temperatūrai ir jābūt +72°C, ja mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu lietošanas instrukcijā nav uzrādīta cita temperatūra. Šāda sākotnējā temperatūra nodrošinās vidējo mazgāšanas šķīduma temperatūru +50-60°C robežās. Lai mazgājot iegūtu vislabākos rezultātus, pārmaiņus saskaņā ar uzstādīto programmu automāts pielieto skābos un sārmainos mazgāšanas līdzekļus. Pēc mazgāšanas tiek veikta pēcskalošana ar aukstu ūdeni, lai aizskalotu mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu paliekas.

Attīrīšanas efekts ar cirkulāro mazgāšanu tiek panākts ķīmiskā un mehāniskā veidā. Mazgāšanas šķīdumā esošās ķīmiskās vielas, būdamas zināmu laiku saskarē ar attīrāmo virsmu, iedarbojas uz to ķīmiski attīroši. Šķidruma plūsma, kas ar lielu ātrumu plūst pa vadu, tā virsmu attīra mehāniski.

Uzsākot darbu, jāpārlicinās, vai automatiskā sistēma ir veikusi visas nepieciešamās funkcijas un ir sagatavota jaunam slaukšanas procesam. Ja iededzies signāls, kas norāda par trūkumiem mazgāšanās procesā, konstatē cēloni, to novērš un veic atkārtotu iekārtas mazgāšanu.

Darbiniekam ir jāseko, lai

- mazgāšanas līdzekļi būtu pietiekamā daudzumā;
- mazgāšanas līdzekļi atbilstu konkrētajām iekārtas programmām;
- būtu pietiekamā daudzumā atbilstošs ūdens;
- ūdens sildīšanas papildierīces būtu darba kārtībā;

Ja trūkumus nav iespējams novērst paša spēkiem, par situāciju nekavējoties ziņo vadītājam.

Iepazīnos:

200.....

Mazgāšanas līdzekļa šķīduma koncentrācijas aprēķina paraugs

HAKO un LEHO pieļaujamā koncentrācija- 0,3-0,5 %

vidējā koncentrācija – 0,4 %

šķīduma apjoms – 10 litri

Aprēķina piemērs:

$0,4 \times 10$

koncentrāta apjoms uz 10 l ūdens=0,04 litri/100 jeb 40 mililitri

DESO un DESO MIX :

1. pieļaujamā koncentrācija – 0,3-0,8 % (DESO)

2. pieļaujamā koncentrācija – 0,4-0,8 % (DESO MIX)

3. vidējā koncentrācija: 0,6 %

4. šķīduma apjoms: 10 litri

5. aprēķina piemērs:

$0,6 \times 10$

koncentrāta apjoms uz 10 l ūdens= 0,06 litri jeb 60 mililitri.

Šķīduma pagatavošanai izmantot mērtrauku!!!

Dezinfekcijā*, dezinsekcijā un deratizācijā izmantojamo bīstamo preparātu uzskaites žurnāla** paraugs

Nr. p.k.	Bīstamā preparāta nosaukums	Bīstamā preparāta izplatītājfirma	Iegādātais daudzums	Iegādes datums	Izlietotais daudzums	Izlietošanas datums

* reģistrē tādu dezinfekcijas līdzekli, kuru izmanto kūts vai citu telpu dezinfekcijai infekcijas ierobežošanas gadījumos, bet ne tādu dezinfekcijas līdzekli, kuru izmanto aprīkojuma vai govju pupu dezinfekcijai

** MK 1999.g.1.jūnija noteikumu Nr. 203 1. pielikums

Objekta dezinfekcijas kartes * paraugs

(Objekta dezinfekcijas karte aizpildāma divos eksemplāros, no kuriem viens atrodas pie objekta īpašnieka, bet otrs - pie izpildītāja)

Objekta nosaukums _____ Objekta adrese _____

Objekta īpašnieks _____ tālruņa numurs _____

Izpildītājs _____ tālruņa numurs _____

Datums	Apskatē konstatētie kaitīgie posmkāji	Telpas, kurās veikta dezinfekcija, un to platība (m ²)	Izlietotais dezinfekcijas līdzeklis		Dezinfekcijas rezultātu pārbaude	Izpildītāja paraksts	Objekta īpašnieka paraksts
			Nosaukums	Daudzums			

* MK 1999.g.1.jūnija noteikumu Nr. 203 2. pielikums

Objekta deratizācijas kartes * paraugs

(Objekta deratizācijas karte aizpildāma divos eksemplāros, no kuriem viens atrodas pie objekta īpašnieka, bet otrs - pie izpildītāja)

Objekta nosaukums _____ Objekta adrese _____

Objekta īpašnieks _____ tālruņa numurs _____

Izpildītājs _____ tālruņa numurs _____

Datums	Apskatē konstatētie grauzēji	Telpas un teritorijas, kurās veikta deratizācija, un to platība (m ²)	Izlietotie deratizācijas līdzekļi		Deratizācijas rezultātu pārbaude	Izpildītāja paraksts	Objekta īpašnieka paraksts
			Nosaukums	Daudzums			

* MK 1999.g.1.jūnija noteikumu Nr. 203 3. pielikums

Plāna piemērs rīcībai ar kritušajiem dzīvniekiem

„XXX” saimniecība, reģistrācijas Nr.....

Ja kritis liellops, tad DARBINIEKS:

nekavējoties ziņo SAIMNIEKAM* personīgi vai piezvanot pa telefona Nr.: xxxxxxxx vai xxxxxxxx;

SAIMNIEKS sazinās ar fermu apkalpojošo veterinārārsts un paziņo par notikušo: telefona Nr. xxxxxxxx vai xxxxxxxx;

VETERINĀRSTS izvērtē situāciju un nosaka tālāko rīcību:

- liķa nogāde pārstrādei;
- cita rīcība (piemēram,-dedzināšana, u.c.), kas notiek saskaņā ar veterinārārsta norādījumiem.

DARBINIEKI un/vai SAIMNIEKS kritušo dzīvnieku nogādā kūts ārpusē. To nepieciešams apsegt ar plēvi, vai ievietot konteinerā.

SAIMNIEKS vai DARBINIEKI pēc saskaņošanas ar SAIMNIEKU darba dienās darba laikā piezvina savācējuzņēmumu „ZZZZZZ” telefona Nr. xxxxxxxx vai Nr.:xxxxxxx,

Savācējuzņēmuma „ZZZZZZ” pārstāvji dzīvnieku liķu savākšanu var pieskaņot savam grafikam, par ko informē SAIMNIEKU.

Savācējuzņēmuma „ZZZZZZ” pārstāvji savāc dzīvnieka liķi, nosver un aizpilda veidlapu “Dzīvnieku liķu pavaddokuments”, kuru paraksta dzīvnieku īpašnieks (turētājs), un OBLIGĀTI vienu dokumenta eksemplāru atstāj saimniecībā.(šo dokumentu uzglabā vismaz 2 gadus).

Savācējuzņēmuma „ZZZZZZ” pārstāvim kopā ar pavaddokumentu līdzī atdod arī dzīvnieka pasi, par ko tiek veikta atzīme uz pavaddokumenta..

SAIMNIEKS vai DARBINIEKS pēc dzīvnieku liķu aizvākšanas (vietu) konteineru un tā apkārtni sakopj (tīra, mazgā, dezinficē), ja VETERINĀRSTS to nav noteicis citādi.

Saskaņots:

Vadītājs : /saimnieka paraksts/

Veterinārārsts : / veterinārārsta paraksts/

Iepazinos: /darbinieka paraksts/

/darbinieka paraksts/

* saimnieks/i (īpašnieks/i) vai pilnvarota persona

15. pielikums

Saimniecībā (novietnē) nobeigušos dzīvnieku reģistra paraugs

Saimniecības nosaukums, Ganāmpulka reģistrācijas Nr.....

Nr. p.k	Nobeigšanās datums	Dzīvnieka suga, ID numurs	Vecums, svars	Klīniskā diagnoze	Līķa sekcija un patologanatomiskā diagnoze	Līķa iznīcināšanas veids	Pavaddokumenta Nr., dat.	Paraksts	Piezīmes
1.	15.09.2006	Govs Beka , LV	3. laktācija	Akūta uzpūšanās	Nav veikta	SIA Reneta pārstrādei			Komentāri par rezultātu

Potenciālie apdraudējumi un iespējamie kontroles pasākumi

Potenciālie apdraudējumi	Kontroles pasākumi
Ķīmiskie apdraudējumi	
<p>Pārsniegts veterināro medikamentu atliekvielu pieļaujamais līmenis pienā</p> <p>Neatbilstoša veterināro medikamentu lietošana</p>	<p>Nodrošina dzīvnieku un ārstēto dzīvnieku identificēšanu</p> <p>Uztur pierakstus par identificētiem dzīvniekiem</p> <p>Izmanto tikai reģistrētus veterināros medikamentus</p> <p>Medikamentu lietošanā ievēro ražotāja vai veterinārārsta norādījumus</p> <p>Sastāda sarakstu par izmantotajiem medikamentiem, norādot to nosaukumu, aktīvo vielu, uzglabāšanas vietu</p> <p>Īpaši identificē (piemēram, ar kājas apsēju) tos dzīvniekus, kas tiek vai tikuši ārstēti ar veterināriem medikamentiem un uztur atbilstošus pierakstus</p> <p>Laikus informē visas personas, kas ir iesaistītas dzīvnieku slaukšanas procesā, par dzīvniekiem, kuri tiek ārstēti ar medikamentiem</p> <p>Ievēro medikamentu izdalīšanās periodu</p> <p>Medikamentus uzglabā slēgtā telpā vai skapī</p> <p>Izstrādā korektīvās darbības gadījumiem, ja piens tiek piesārņots ar medikamentu atliekvielām</p> <p>Izstrādā kontroles pasākumus, lai samazinātu piena tilpņu piesārņojumu, ko var izraisīt ar medikamentiem piesārņots piens</p>
<p>Tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu atlikumi pienā</p> <p>Neatbilstoši tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumi</p> <p>Neatbilstošas piena slaukšanas iekārtas</p> <p>Bojāti drošības slēdži</p>	<p>Lieto tikai piemērotus tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus saskaņā ar izstrādāto instrukciju un programmu</p> <p>Ierīko drošības slēdžus vai pārbauda esošos</p> <p>Reizi gadā pārbauda tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumu efektivitāti un atbilstību, pieaicinot profesionāli</p> <p>Izstrādā korektīvās darbības gadījumiem, ja skalošanas vai mazgāšanas ūdens nokļūst pienā</p> <p>Pārbauda slaukšanas iekārtu un aprīkojuma drenāžas sistēmas darbību</p> <p>Uzstāda automatisko trauksmes sistēmu</p>
<p>Tesmeņu mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu atlikumi pienā</p> <p>Neatbilstoša mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu noskalošana pirms slaukšanas</p>	<p>Kārtīgi notīra un apžāvē pupus</p> <p>Sagatavojot mazgāšanas un dezinfekcijas šķīdumu tesmenim, stingri ievēro ražotāja lietošanas instrukciju</p>
Bioloģiskie apdraudējumi	
<p>Dzīvnieku inficēšanās ar personāla starpniecību</p> <p>Netīras rokas un apģērbs</p>	<p>Ievēro personīgo higiēnu</p> <p>Ar personas medicīniskajā grāmatiņā norādītām infekcijas slimībām slims darbinieks nestrādā</p>

Potenciālie apdraudējumi	Kontroles pasākumi
<p>Baktērijas apkārtējā vidē</p> <p>Patogēnās baktērijas, kas izraisa tesmeņa infekcijas</p> <p>Netīrs tesmenis</p> <p>Netīras rokas</p> <p>Netīras slaukšanas iekārtas un aprīkojums</p> <p>Inficēti dzīvnieki</p>	<p>Novērš dzīvnieku piekļuvi mēslu uzglabāšanās vietām</p> <p>Kārtīgi notīra un apžāvē tesmeni</p> <p>Pirms slaukšanas iekārtu uzstādīšanas tesmeņus notīra</p> <p>Nodrošina apkārtējās vides higiēnu</p> <p>Ievēro personīgo higiēnu</p> <p>Veic slaukšanas iekārtu un aprīkojuma dezinfekciju</p> <p>Nošķir inficētos dzīvniekus</p> <p>Pārbauda dzīvnieka veselības stāvokli</p>
<p>Inficēšanās ar baktērijām no slaukšanas iekārtām un aprīkojuma</p> <p>Neatbilstoša vakuuma sūkņu darbība</p> <p>Neatbilstošas konstrukcijas slaukšanas iekārtas un aprīkojums</p> <p>Neatbilstoša piena plūsma slaukšanas iekārtās</p>	<p>Reizi gadā pārbauda slaukšanas iekārtu tehnisko stāvokli, pieaicinot profesionāli</p> <p>Pārbauda vakuuma sūkņu darbību</p> <p>Samazina vakuuma sūkņu fluktuācijas, lai novērstu gaisa ieplūšanu slaukšanas iekārtā uznavu uzvilšanas un noņemšanas laikā</p> <p>Izmanto vakuuma vārstus</p> <p>Veic tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumus, ievēro ražotāja instrukcijas</p> <p>Regulāri nomaina gumijas detaļas</p>
<p>Baktērijas pienā</p> <p>Tauku, olbaltumvielu vai minerālvielu noslāņošanās uz slaukšanas iekārtu, aprīkojuma un piena tilpņu virsmām</p>	<p>Regulāri pārbauda* (verificē) piena saskares virsmu tīrīšanas efektivitāti</p> <p>Veic ūdens mikrobioloģiskos izmeklējumus</p> <p>Lieto atbilstošus tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus saskaņā ar izstrādāto instrukciju un programmu</p> <p>Izstrādā korektīvās darbības gadījumiem, kad:</p> <ul style="list-style-type: none"> – konstatē netīras piena saskares virsmas; – mazgāšanas ūdenim ir neatbilstoša temperatūra <p>Katru nedēļu pārbauda mazgāšanas ūdens temperatūru</p>
<p>Baktērijas piena tilpnē</p> <p>Inficēti dzīvnieki</p> <p>Neatbilstoši iztīrītas slaukšanas iekārtas un aprīkojums</p> <p>Neatbilstošs piena dzesēšanas process</p>	<p>Pārbauda un pieraksta temperatūru piena tilpnē pēc katras slaukšanas un/vai noteiktos laika periodos</p> <p>Regulāri*, piemēram, katru nedēļu, veic slaukšanas iekārtu, aprīkojuma un piena tilpņu tīrīšanas un dezinfekcijas procedūru efektivitāti</p> <p>Izstrādā korektīvās darbības gadījumiem, kad:</p> <ul style="list-style-type: none"> – piens netiek pienācīgi atdzesēts un uzglabāts; – konstatē netīras virsmas, kas saskaras ar pienu; – mazgāšanas ūdenim ir neatbilstoša temperatūra <p>Lieto piemērotas iekārtas un aprīkojumu</p>

* lielajās saimniecībās

Potenciālie apdraudējumi	Kontroles pasākumi
	<p>Reizi gadā pārbauda tīrīšanas un dezinfekcijas pasākumu efektivitāti un atbilstību, pieaicinot profesionāli**</p> <p>Nošķir inficētos dzīvniekus</p> <p>Noraida pienu no dzīvniekiem, kuriem ir konstatēts mastīts</p> <p>Regulāri pārbauda mazgāšanas līdzekļu koncentrāciju</p> <p>Slaušanas iekārtas un aprīkojuma ārējo virsmu tīra pēc katras lietošanas reizes</p> <p>Pārbauda spiedienu dzesētājos</p> <p>Nodrošina atbilstošu kondensatora ventilāciju</p> <p>Uztur kondensatora radiatoru tīrību</p>
Fizikālie apdraudējumi	
<p>Ūdens saturs pienā</p> <p>Neatbilstoši dzesēšanas iekārtu cauruļvadu elementi</p> <p>Ūdens klātbūtne slaušanas iekārtu cauruļvadu elementos</p>	<p>Pārbauda cauruļvadu tehnisko stāvokli</p> <p>Nodrošina ūdens aizvadi no piena tilpnes</p> <p>Nodrošina atbilstošu dzesēšanas sistēmas darbību</p>
<p>Piemaisījumi pienā (mušas, netīrumi, mēsli un salmi)</p> <p>Netīrs tesmenis</p> <p>Neatbilstošas kvalitātes ūdens</p>	<p>Nodrošina atbilstošu tesmeņa tīrīšanu un apžāvēšanu</p> <p>Likvidē matus no tesmeņa</p> <p>Tesmeņus tīra un noslauka</p> <p>Regulāri nomaina piena filtrus saskaņā ar ražotāja norādījumiem</p> <p>Lieto līdzekļus dezinfekcijai</p> <p>Kārtīgi uzvelk pupu uznavas</p>

** lielajās saimniecībās un/vai, izmantojot daļēji vai pilnīgi automatizētas mazgāšanas iekārtas

17. pielikums

Paškontrolei izmantojamo pasākumu, procedūru un dokumentācijas piemēri

Ražošanas posms	Potenciālais apdraudējums	Preventīvie/kontroles pasākumi	Kritiskās vērtības	Monitorings/pārbaude	Korektīvās darbības	Pieraksti un/vai dokumentācija
Dzīvnieki	Iespējamā patogēno mikroorganismu skaita palielināšanās	Pastāvīgs ganāmpulks Tuberkulozes un brucelozes pārbaude pirms jaunu dzīvnieku iegādes Iegādāto dzīvnieku karantīna līdz 4 nedēļām Mastītu kontrole	Atbilstoši normatīvo aktu prasībām	Dzīvnieku iegādes dokumentu pārbaude Somatisko šūnu skaita izmeklējumi	Noraidīšana jeb iegādes atteikšana Dzīvnieku ārstēšana	Dzīvnieku iegādes dokumenti vai pieraksti Somatisko šūnu skaita izmeklējumi
Lopbarība	Patogēnie mikroorganismi, mikotoksīni	Piegādātāja apliecinājums (pavadzīme, piegādātāja deklarācija u.c.) koncentrātiem un piedevām, kas tiek izmantoti lopbarības ražošanai	Atbilstoši normatīvo aktu prasībām <i>Graudaugus un lopbarību var iepirkt no zemnieku saimniecībām</i>	Piegādātāja dokumentu un barības sensorā pārbaude	Noraidīšana Cita piegādātāja izvēle	Piegādātāja dokumentēts apliecinājums un/vai pieraksti
Lopbarības uzglabāšana	Patogēnie mikroorganismi, rauga un pelējuma sēnītes	Barība atgremotājiem tiek nodalīta no barības pārējiem dzīvniekiem Atbilstoša uzglabāšana Regulāras pārbaudes	Sausā lopbarība ir sausa un birstoša Barība atgremotājiem tiek nodalīta no barības pārējiem dzīvniekiem	Sensorā pārbaude par pelējumu klātbūtni	Pārvietošana, noraidīšana un droša uzglabāšana	
Tīrīšanas/mazgāšanas un dezinfekcija	Aizliegtas jeb neatļautas vielas pienā	Pārtikas ražošanā atļautu līdzekļu izmantošana	Pārtikas ražošanā atļauta līdzekļa izmantošana vai atbilstošs	Pavadzīmes un/vai marķējuma pārbaude	Noraidīšana	Pavadzīme un/vai marķējums

Ražošanas posms	Potenciālais apdraudējums	Preventīvie/kontroles pasākumi	Kritiskās vērtības	Monitorings/pārbaude	Korektīvās darbības	Pieraksti un/vai dokumentācija
s līdzekļi			marķējums			
Ūdens ieguve un uzglabāšana	Patogēno mikroorganismu piesārņojums	Ūdens ieguves vietu aizsargāšana (kur iespējams) Regulāra ūdensvadu tīrīšana un to aizsērēšanas nepieļaušana	Atbilstoši normatīvo aktu prasībām Ūdensvadi ir vizuāli tīri	Ūdens tests un auditormonitorings	Ūdensvada pārbaude Ūdens apstrāde	Ūdens tests un auditormonitorings
Veterināro zāļu un veterinār farmaceutisko līdzekļu uzglabāšana un lietošana	Atliekvielas Injekciju adatas (nepareiza šļirču lietošana)	Atzīti līdzekļi, droša uzglabāšana, pareizas devas un lietošana Izdalīšanās perioda ievērošana	Atbilstoši normatīvo aktu prasībām un veterinārārsta un ražotāja norādījumiem	Medikamentu uzglabāšanas un lietošanas pārbaude	Piena neizmantošana līdz izdalīšanās perioda beigām	Dzīvnieku ārstēšanas pieraksti
Piena ieguve	Somatisko šūnu skaita palielināšanās slaukšanas iekārtu darbības traucējumu rezultātā	Iekārtu pārbaude un apkope	Atbilstoši ražotāja un piegādātāja instrukcijām	Somatisko šūnu skaita izmeklējumi	Slaukšanas iekārtu pārbaude un uzlabošana vai, ja nepieciešams, aizvietošana	Slaukšanas iekārtu apkopes pieraksti Somatisko šūnu skaita izmeklējumu pieraksti
	Mikrobioloģiskais piesārņojums	Tesmeņu tīrīšana (ja nepieciešams, mazgāšana)	Pareiza slaukšanas iekārtu tīrīšanas (mazgāšanas) un dezinfekcijas procedūra <i>Atbilstoši piegādātāja instrukcijai un LLKC* ieteikumiem</i>	Lielajās saimniecībās verifikācija jeb pārbaude	Slaukšanas iekārtu tīrīšanas un dezinfekcijas prakses un programmas vai instrukcijas pārskatīšana	Baktēriju kopskaita izmeklējumu rezultāti Slaukšanas iekārtu tīrīšanas un dezinfekcijas programma un/vai instrukcija vai apraksts

Ražošanas posms	Potenciālais apdraudējums	Preventīvie/kontroles pasākumi	Kritiskās vērtības	Monitorings/pārbaude	Korektīvās darbības	Pieraksti un/vai dokumentācija
						Lielajās saimniecībās verifikācijas jeb pārbaudes pieraksti
	Antibiotiku un inhibitoru atliekvielas	Nogaidīšanas perioda ievērošana visiem veterinārajiem medikamentiem	Atbilstoši normatīvo aktu prasībām un veterinārārsta norādījumiem		Lietošanas prakses pārskatīšana	Dzīvnieku ārstēšanas pieraksti
Piena uzglabāšana	Baktēriju vairošanās	Atbilstoša atdzesēšanas jauda un dzesētāja apkope Piena temperatūra un dzesēšanas laiks	Atbilstoši normatīvo aktu prasībām	Temperatūras uzraudzība	Atkārtota dzesētāja apkope vai, ja nepieciešams, nomaiņa	Baktēriju kopskaitu izmeklējumu rezultāti vai pieraksti Dzesētāja apkopes pieraksti Dzesētāja tīrīšanas un dezinfekcijas procedūras Dokumentētā tīrīšanas un dezinfekcijas procedūra (programma un/vai instrukcija vai apraksts) Temperatūras pārbaudes pieraksti Atdzesēšanas laika pārbaudes pieraksti

18. pielikums

1. tabula

Dzesētāja vai dzesēšanas iekārtas temperatūras monitoringa (uzraudzības) plāna paraugs

Dzesētāja Nr., ja tie ir vairāki	Monitoringa procedūra un biežums	Kritiskās robežas	Korektīvās darbības	Atbildība un reģistrācijas norādes
	Temperatūras mērījums x. stundas pēc piena iepildīšanas vai norāda konkrētu laika periodu, piemēram, 7:00-9:00:00 un/vai 18:00-20:00	Temperatūra zemāka par +8°C vai +6°C, bet ne zemāka par +4°C	Veic papildu dzesēšanu vai veic iekārtas labošanu Ja piena temperatūra pārsniedz +8°C, tad pienu nerealizē	Reģistrē* saimnieks vai slaucējs/a temperatūras pierakstu burtnīcā vai žurnālā

2. tabula

Dzesētāja vai dzesēšanas iekārtas temperatūras monitoringa (uzraudzības) pieraksta paraugs

Datums	Laiks	Temperatūra	Paraksts	Piezīmes/korekcijas darbības

3. tabula

Dzesētāja vai dzesēšanas iekārtas temperatūras uzraudzības un verifikācijas jeb pārbaudes pieraksta paraugs**

Datums	Laiks	Temperatūra	Atbildīgā paraksts	Piezīmes/korekcijas darbības	Datums	Atbildīgā par pārbaudi paraksts	Piezīmes

* lielsaimniecībās, kur ir algots personāls un, it īpaši, ja tas mainās, tad nepieciešams nozīmēt gan darbinieku, kas veic mērījumus un/vai pierakstus, kā arī darbinieku, kas veic regulāru uzraudzību jeb verifikāciju

** pierakstu forma, ko var izmantot saimniecībās, kurās veic uzraudzības verifikāciju jeb pārbaudi

Kalibrēšanas procedūras

Termometra pārbaudi, ja tas nav verificēts, veic atkarībā no termometra tipa un nepieciešamās precizitātes, bet vismaz reizi mēnesī.

Termometra pārbaude $\pm 0^{\circ}\text{C}$

1. Traukā vai mērglāzē ieber sasmalcinātus ledus gabaliņus.
2. Piepilda trauku ar ūdeni (līdz 10 cm) tā, lai veidotos ledus ūdens maisījums. Izmanto tīru novārītu un atdzesētu, vēlams destilētu ūdeni.
3. Samaisa ledus gabaliņus ar ūdeni un nogaida vismaz 2 minūtes, lai pārlicinātos, ka temperatūra traukā ir vienmērīga.
4. Iegremdē termometru ledus ūdens maisījumā (1. attēls) vismaz 5 cm dziļi un tur 2 - 3 minūtes.
5. Pārlicinās, vai termometrs rādītājs ir $\pm 0^{\circ}\text{C}$. Ja rādījums ir lielāks par $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (rādījuma precizitātes nepieciešamību nosaka pieļaujamās temperatūras robežvērtība), termometru nomaina.

Termometra pārbaude $+100^{\circ}\text{C}$

Veicot termometra kalibrēšanu (pārbaudi) $+100^{\circ}\text{C}$ temperatūrā, ievēro drošības pasākumus, lai izvairītos no apdedzināšanās un novērstu nejaušu verdoša ūdens izšļakstīšanos.

1. Piepilda trauku ar aukstu un tīru, vēlams destilētu ūdeni līdz maksimāli pieļaujamam līmenim.
2. Noslēdz trauku ar vāku.
3. Vāra ūdeni, līdz tiek sasniegta $+100^{\circ}\text{C}$ temperatūra.
4. Iegremdē termometru vismaz 5 cm dziļi verdošā ūdenī (2. attēls) uz 1 – 2 minūtēm.
5. Nolasa rādītāju, neizņemot termometru no verdošā ūdens.
6. Pārlicinās, vai termometrs rādītājs ir $+100^{\circ}\text{C}$. Ja rādījums ir lielāks par $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ vai $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (rādījuma precizitātes nepieciešamību nosaka pieļaujamās temperatūras robežvērtības), tad termometrs jānomaina.

Slaucēja/as –lopkopēja/as darba pienākumu apraksta piemērs*

Saimniecība, novietne „.....”

Slaucējas-operatores- lopkopēja darba pienākumu apraksts

- 1) Darbs govju kūtī no rīta veicams laikā no **6.30-9.00** (slaukšana, dzirdīšana, siena barošana (ganos dzīšana), kūtsmēslu izvākšana, trauki, darba vietas sakārtošana, u.c.).
- 2) **11.00-11.30**- izbaro skābbarību (vasarā- ganību organizācija) un dodas brīvajā laikā līdz **16.30**
- 3) Vakarā laikā no **17.00-18.00** liellopu barošana (atdzīšana no ganiem) , dzirdīšana, darba vietas sakārtošana
- 4) Sagatavošanās slaukšanai, slaukšana un citi nepieciešamie darbi **18.00-19.30**
- 5) Ievērot un izpildīt lopu ēdināšanas nosacījumus(barības devu) Izpildīt norādījumus par papildbarību izbarošanu konkrētām govīm!!!
- 6) Govju kūtī govus guļvietā jābūt pakaišiem, lai zem kājām nebūtu plika grīda un virca.
- 7) Jābūt tīrām dzirdnēm, uzrakstiem uz dēlīšiem jābūt kārtībā.
- 8) Uz dēlīša jābūt informācijai par govus stāvokli (ciet, atnesusies, sēklota), **svaīgi priekš maiņas lopkopēja.**
- 9) **Obligāti** pirms brīvdienām jāinformē maiņas lopkopējs par ārstētām, ciet aizlaistām govīm, teļu veselības stāvokli un nepieciešamo rīcību tālāk. Informāciju ieraksta **maiņas burtnīcā**, kā arī informē mutiski. Īpaši atzīmē ārstētās govīs, kuru pienu nedrīkst liet koppienā.
- 10) **Obligāti** visas procedūras (kādi medikamenti, cik daudz, kad, kurā pupā utt.) jāfiksē kūts grāmatā. **Ievēro veterinārārsta norādījumus to lietošanā, kā arī par nogaidīšanas laika ievērošanu, kad drīkst liet klāt koppienam ārstēto govju pienu.**
- 11) **Ja veterinārsts nav devis citus norādījumus, obligāti pirms jebkādu veterināro medikamentu (arī ziedes, gremošanas veicināšanas preparāti, u.c.) lietošanas izlasa veterināro zāļu instrukciju un vadās pēc norādījumiem. Neskaidrību gadījumā sazināties ar veterinārstu.**
- 12) **Izlietoto medikamentu pudelītes, tūbiņas nedrīkst izsviest mēslos vai pie sadzīves atkritumiem, tās jānovieto norādītajā vietā. Arī govju apsēklošanā izmantoto aprīkojumu novieto norādītajā vietā.**
- 13) Izmaiņas lopu veselībā, uzvedībā (arī govīs, kuras piens netiek liets baseinā kādu citu iemeslu pēc-piemēram, asins piejaukums, jāfiksē rakstveidā kūts grāmatā). **Par jebkurām izmaiņām dzīvnieku veselībā, uzvedībā jāziņo: saimniekiem un (vai) veterinārārstam. Arī par govīm, kas meklējas, ziņo saimniekiem, ieraksta kūts grāmatā.**
- 14) Par jebkurām ārkārtas situācijām piena ieguvē (pienā iekļuvuši mazgāšanas līdzekļi, ārstēšanā esošu govju piens, u.c.) ziņot saimniekiem tālāka lēmuma pieņemšanai.

* konkrētas saimniecības apraksts

- 15) **Datus par govju aizlaišanu, sēklošanu, atnešanos ieraksta attiecīgajā reģistrā (kūts grāmatā), lai informācija par govīm būtu viegli pārskatāma un saprotama.**
- 16) Ārstēšanai nozīmētajiem medikamentiem, kā arī citiem ārstnieciskajiem preparātiem (ziedes, u.c.) un reaģentiem (mastītu tests) jāatrodas skapīti.
- 17) Melnā krūzīte ir jāuztur kārtībā un to lieto ikdienā.
- 18) Pupu dezinfekciju veic pēc govju izslaukšanas.
- 19) Slimās govīs slauc pēdējās.
- 20) 1 reizi nedēļā veic visu slaucamo govju pārbaudi ar mastītu testu. Iegūtos rezultātus fiksē mastītu pārbaudes žurnālā. Ja ir aizdomas par izmaiņām pienā kādai govij, pārbauda ar reaģenta palīdzību un rīkojas atbilstoši situācijai.
- 21) Ievēro slaukšanas aprīkojuma mazgāšanas, dezinfekcijas instrukcijā noteikto kārtību.
- 22) Regulāri aizpilda piena bilances žurnālu.
- 23) Katru dienu žurnālā (pierakstu burtnīcā) fiksē piena temperatūru baseinā - no rīta ~ stundu pēc slaukšanas pabeigšanas vai nosūtot pienu. Nosūtāmā piena temperatūra nedrīkst būt augstāka par + 8°C.
- 24) Piena nosūtīšanas pavaddokumentos ieraksta piena daudzumu kilogramos (1 kg = 1.028 litri), kā arī nododamā piena temperatūru.
- 25) Pašpatēriņam izlietos piena daudzumus pieraksta burtnīcā.
- 26) Sakopj eju aiz barības galda.
- 27) Piena teļiem barības silē nedrīkst atrasties veca, bojāta barība, to atjauno katrā barošanas reizē.
- 28) Motora telpa (mazā piebūve kūts galā) ir jāuztur tīra.
- 29) Pēc barošanas sakopj siena šķūni.
- 30) Regulāri jāsakopj barības laukumu.
- 31) Uztur kārtībā kūts gala abās durvju priekšās, piena durvis, šķūņa durvju priekšu (tuvākie 5 – 10m).
- 32) Piena telpā **1 reizi mēnesī, piem. 20. datumā veic sanitāro uzkopšanu:** ar mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļiem mazgā, ja nepieciešams, griestus, sienas, durvis, piena baseina ārpusi un pārējo aprīkojumu, kas atrodas telpā. **Pirms elektroierīču apkopes obligāti atslēdz strāvu!**
- 33) Uztur kārtībā piena iekārtas telpu un pašu slaukšanas iekārtu, 1 reizi mēnesī (piemēram, 20. datumā) veic sanitāro uzkopšanu (līdzīgi kā piena telpā).
- 34) Govīs ir tīras!
- 35) **Nav pieļaujama cietsirdīga apiešanās ar dzīvniekiem!!!**
- 36) Govju ēdināšanu veic tā, lai tas nekaitētu izslauktā piena kvalitātei.
- 37) Vasarā govju aizdzīšanu ganībās veic kopā ar citu šim darbam nozīmētu fermas darbinieku.

* konkrētas saimniecības apraksts

- 38) Govīm ganībās ir dzeramais ūdens. Savlaicīgi paziņo saimniekam vai traktoristam par nepieciešamību atvest uz ganībām ūdeni.
- 39) Atbild par lopbarības sāls un (vai) mikroelementu nodrošinājumu ganos un kūtī. Ja trūkst, par to informē saimniekus, kā arī veic attiecīgu ierakstu kūts grāmatā.
- 40)
- 41) **Katru** dienu pārvieto elektrisko ganību aploku, lai govīm nodrošinātu svaigu ganību zāli.
- 42) **Regulāri** pārvieto elektrisko ganību aploku jaunlopiem.
- 43) Par fermas iekārtu darbības traucējumiem **nekavējoties** ziņo saimniekam un/vai atbildīgajiem par remontu veikšanu. Veic attiecīgu ierakstu kūts grāmatā, norādot, kam paziņots.
- 44) Jaundzimušajiem teļiem (līdz to apzīmēšanai ar krotāliju) ap kaklu **apsien** birku, kurā norāda teļa dzimšanas datus un mātes vārdu.
- 45) **Vislielāko vērību pievērš piena trauku tīrībai** - nepieļauj piena kvalitatīvo rādītāju pazemināšanos, jo no tā atkarīga piena cena un atalgojums.
- 46) **Ievēro piena trauku mazgāšanas instrukciju!**
- 47) **Piena ieguve ir business, par ko saņem naudu, tāpēc katrs piena litrs izlietojams lietderīgi un ar apdomu.**
- 48) **Nav pieļaujama nepiederošu personu atrašanās fermas ēkās bez saimnieku atļaujas.**
- 49) **Nodrošināt vienmērīgu darba kvalitāti katru dienu!**

Ar pienākumiem iepazīnos:

/paraksts/

/datums/